

إخضاع الشَّيْلِ لإرادة الإنسان

السَّرد العالِي

بمِتام  
توم لسيِتَل  
تعرِيب وتعلِيق  
حنِيري حماد





# إخضاع النيل لإرادة الإنسان السد العالي في أسوان

توم ليتل

خيري حماد

بمّلم

تعريب وتعليق

HIGH DAM AT ASWAN  
«The subjugation of the Nile»  
*By*  
TOM LITTLE

---

الغلاف : هدى سرور



## مقدمة العرب

قليلة هي الكتب التي وضعت بأقلام غربية عن السد العالي • وأقل منها تلك التي تناولت الموضوع ، وعالجته بتجرد وموضوعية ، مع ان هذا الموضوع لا يمثل مجرد حادث عابر في حقبة من حقبات الزمن يجوز اهماله ، أو المرور به مر الكرام ، في مقال عارض أو رسالة صحفية عادية ، وانما يمثل حدثا ضخما في تاريخ الجنس البشري ، بل وفي الوضع الجغرافي للعالم •

ونحن لا نعرف عن كتاب الغرب ، اهمالهم الأحداث الهامة ، وتقاعسهم عن تسجيلها ، فهم لا يهتمون حتى التوافه من المواضيع • لكن هذا الاهمال ، ولموضوع السد العالي بالذات ، قد يكون متعمدا ، لأن موضوعه في تطلبه للعرض والتسجيل ، لا يروق لهم ، ولأنهم يحسون تجاهه بغصة شديدة ، اذ ان الكثيرين منهم كانوا يتمنون لو ان السد العالي لم يقم دليلا على ثورة الجمهورية العربية المتحدة وتقدمها ، وسعيها لخلق المجتمع الاشتراكي من ناحية ، ورمزا خالدا للتعاون الدولي اللامشروط بينها وبين الاتحاد السوفياتي من الناحية الاخرى •

لكن هذا الكتاب الذي توليت تعريبه ، وتقديمه الى قارئنا العربي ، جاء مخالفا لهذه القاعدة العامة التي أشرت اليها ، وقد لا يكون المخالف الوحيد لها • فقد اظهر ان في مكنة الفكر ، وان شدته الاتجاهات والمذاهب الى ناحية معينة ، أن يتحرر من الاهواء والحزازات الذاتية ، ويخلص من الغصات والمرارات ويعالج المواضيع بكثير من الموضوعية ، وان لم تتحرر المعالجة من آثار الرواسب الفكرية عند كتاب الغرب ، وانتماءاتهم السياسية والحزبية ، مهما حاولوا التحرر وتوخى الموضوعية •



فالسد العالى فى رأى مؤلف هذا الكتاب حدث من أبرز الأحداث التى شهدتها العالم فى النصف الثانى من القرن العشرين . ولقد شهدت الدنيا بأسرها فى الرابع عشر من مايو من عام ١٩٦٤ ، تحول مجرى النهر العظيم الى مجرى جديد ، وتمكن العقل البشرى الخلاق من السيطرة على الطبيعة ، والتغلب على سيرها ، لتحقيق أجزى الفوائد للانسانية . وهو يقول ، ان ليس فى امكان أحد أن يغفل أو يتجاهل ، مثل هذا الحدث الضخم ، الذى حقق للانسان نصرا عظيما على الطبيعة . ولم يعد هناك - بعد أن قطع العمل مراحله المتتابة - مجال للتشكيك فى امكان استكمال المراحل الباقية ، وما تعنيه لمصر ومستقبلها .

وهو يرى ان السد العالى ، أكثر من مجرد عمل هندسى ، فهو يمثل الفصل الاخير فى قصة نهر النيل الرائعة . كما ان بحيرة ناصر المنبثقة عنه ، ستغطى باستثناء الآثار التى سيتم نقلها وانقاذها ، وبينهما آثار أبى سمبل التى تمت فى الأسبوع الأخير عملية نقلها مخلفات ألوف السنين من تاريخ الجنس البشرى . ومن هنا كانت الحملة لانقاذ آثار النوبة ، من أهم الحملات الثقافية والحضارية ، وأعظمها فى تاريخ العالم . ويتميز الكتاب أول ما يتميز ، بالموضوعية ، وان لم تخل هذه الموضوعية من شطحات ، بعضها متعمد ، والبعض الآخر منها عن غير عمد ، وهى تنطلق من مجموعة من الرواسب الفكرية ، عند معظم كتاب الغرب ، ولا سيما من البريطانيين ، مهما كانوا صادقين مع نزعتهم الموضوعية . فلا يستطيع الكاتب البريطانى أن ينسى بريطانيته عندما يتحدث عن تاريخ التفكير فى بناء السد العالى ، ولذا يحاول مؤلف هذا الكتاب ، أن يقول ، ان البريطانيين من سياسة وخبراء ومهندسين ، هم أصحاب الفضل الأول فى اقامة السد ، محاولا التدليل على ذلك بمشروع سد أسوان القديم ، وبفضلهم فى تحقيقه . وهو يتناسى هنا ان أهداف السد العالى ، هى غير أهداف سد أسوان ، اذ ان السد العالى ، يقلب الغاية التى كان يتوخاها الاستعمار دائما ، رأسا على عقب ، وهى الإبقاء على مصر «هبة النيل» ، ونبيلد الزراعى الذى يؤدى دور البقرة الحلوب لمصانع يوركشاير ولانكشاير ، ويزودها بانتاج مصر من القطن لتصنيعه واعادته سلعا منسوجة تباع للشعب المصرى بأغلى الاثمان بعد أن حصلت بريطانيا على خاماتها بأقل الاسعار .

وهو لا يستطيع أن ينسى بريطانيته ، عندما يتحدث عن تاريخ مصر ، فيقول ان بريطانيا ، احتلت مصر فى عام ١٨٨٣ ، لتتخذها من خطر



الافلاس الذى كان يتهدها ، نتيجة اسراف الخديو اسماعيل وتبديده ، ثم يدعى ان بريطانيا عملت كل ما فى وسعها ، للنهوض بثروة مصر القومية لتسديد ديونها . ولكنه لا يذكر هنا ، ولو بشيء من التلميح دون التصريح ، ان بريطانيا ، هددت من احتلالها لمصر الذى ظل جاثما على صدرها . أكثر من سبعين عاما ، أشياء أخرى غير انقاذها من الافلاس ، وفى مقدمتها ضمان السيطرة على قناة السويس ، وضمان الأمن للمواصلات الامبراطورية مع الهند ، بالاضافة الى فتح أسواق جديدة فى مصر ، وغيرها من البلاد القريبة منها ، لابتزاز مواردها الاولى ، وبيع منتجاتها الصناعية فيها .

وبالرغم من موضوعية المؤلف فى الاعتراف بأن مصر كانت فى حاجة الى أكثر من الزراعة ، وبأن بريطانيا ، لم تفكر اطلاقا فى امكان تحويل مصر الى بلد صناعى ، الا انه لا يمضى فى موضوعيته هذه ، الى الحديث عن حقيقة الدوافع التى دعت بريطانيا الى عدم التفكير فى تصنيع مصر . فمثل هذا الاستطراد ، يتنافى مع الطبيعة الامبريالية للاستعمار ، وهو هنا ، لا ينسى بريطانيته ، عندما يدعى ان بريطانيا جعلت من مصر ، أخصب بلاد العالم ، وأكثرها انتاجا فى مجال الزراعة . ولعله نسى ، ان مصر ، كانت ، ومنذ ألوف السنين ، أخصب بلاد العالم ، وأكثرها انتاجا زراعيا ، وكانت هذه الحقائق سببا فى بروز الحقيقة التاريخية الكبرى ، وهى ان مصر ، مثلت مهد الحضارات فى العالم ، واعرقتها ، وأبعدها فى عصور التاريخ القديمة .

وبالرغم أيضا من موضوعية المؤلف فى سرد القصة التاريخية لسحب عروض الغرب ، بتقديم القروض لتمويل مشروع السد العالى ، فى عام ١٩٥٦ ، ومن موضوعيته فى رواية التفاصيل الدقيقة المتعلقة بهذه القصة ، الا انه لم يستطع أن ينسى بريطانيته ، وهو يحمل الثورة العربية ، وقائدها العظيم جزءا من المسؤولية عن سحب هذه العروض ، نتيجة السياسات التحررية التى اتبعتها الثورة ، والتى عرضتها لغضب دهاقنة الاستعمار العالمى .

ولكن بالرغم من كل هذا ، وكثير غيره من النقادات التى لا بد من توجيهها الى هذا الكتاب ، والتى عرضتها فى الهوامش المنتشرة فى تعريبي له ، الا ان فى الامكان القول ، بأن من أحسن الكتب التى صدرت فى الغرب عن موضوع السد العالى ، ان لم يكن أحسنها كلها . فهو يتميز بالموضوعية أولا ، وبمحاولة الانصاف وتقرير الحقائق ثانيا ، وبسعة



الاطلاع ودقة الاستنتاج ثالثا ، وبوفرة الحقائق العلمية والمعلومات التاريخية والارقام رابعا . وهو بالاضافة الى هذه المزايا كلها ، سرد كامل لقصة السد العالى من أولها الى آخرها ، مع العرض التاريخى الشامل لتطورها ، والوصف العلمى الدقيق لمخططات السد ، والعمل الذى تحقق فيه ، والنتائج العظيمة المرتقبة منه . وهو فوق هذا وذاك ، سجل تاريخى دقيق لآثار التوبة ، والحملة الدولية لانقاذها ولما قدمته مصر من اسهام ضخم فى هذه العملية الحضارية العظيمة .

وليس المؤلف بالغريب عن مصر أو الوطن العربى . فقد قضى سنوات طويلة فى القاهرة ، صحفيا يعمل كمدير عام لوكالة الأنباء العربية فى الشرق الاوسط ، وكمراسل يزود كبريات الصحف البريطانية كالايكونوميست والاويزرفر بمقالاته عن المنطقة العربية . وهو ما زال يعمل حتى يومنا هذا مديرا لوكالة الانباء الاقليمية فى الشرق الاوسط ، التى اتخذت من بيروت مقرا لها ، بعد أن ابدلت اسمها من وكالة الانباء العربية الى الوكالة الاقليمية ، وبعد أن تم الاندماج بينها وبين جهاز وكالة رويتر للانباء فى المنطقة العربية . ولذا يعتبر توم ليتل ، من الخبراء البريطانيين فى الشرق الاوسط ، وشثونه ومشاكله ، اذ قضى فيه أكثر من عشرين عاما ، يتنقل فى غضونهما بين ربوعه كلها . ولقد سبق له ان وضع كتابا ضخما عن « مصر » ضمنه عرضا لتاريخها بوجه عام ، ولتاريخ الثورة حتى صدور الكتاب فى عام ١٩٥٨ بوجه خاص . وهو ما زال يوالى تزويد عدد من المجلات فى بريطانيا ، بمقالاته عن المنطقة العربية .

ويقع الكتاب فى مقدمة وأربعة أقسام ، يضم كل قسم منها ، عددا من الفصول . فهو يعرض فى مقدمته ، أهمية السد العالى ، وما يمثله لمصر ، بل وللعالم أيضا . وهو يؤكد أن السد يجب أن يعتبر واحدا من أعظم المشروعات التى شهدها العالم الحديث ، لا بسبب ضخامته ، والصعوبات التى زافقت انشاءه فحسب ، وانما لأنه يمثل ذروة جهود الألوف من السنين التى بذلها الانسان ، لاستخدام نهر النيل فى تحقيق الخير العظيم لعشرات الملايين من الناس ، ولأنه يجد البداية الفعلية لظهور مصر الحديثة . وهو هنا يربط بين السد وبين الثورة ، ويقول ان النصر الذى حققته فى انشائه ، يعتبر أيضا نصرا ضخما حققته الثورة على أعدائها داخل الوطن العربى وخارجه ، ولا سيما على تلك الدول العظمى ، التى حاولت وقف المد الثورى الجارف . وهو ينتهى بعد ذلك الى القول ، بأن استشفاف عبد الناصر للمستقبل ، وصلابته فى تنفيذ



مخططاته ، كانا السبب الاول والرئيسى فى قيام السد ، ونجاح المشروع .  
ويقع القسم الاول الذى أسماه بالنبوءات والسياسات فى خمسة  
فصول ، تناول فيها عظمة السد ، وأهميته فى حياة مصر الجديدة  
وازدهارها ورخائها عن طريق التوسع الزراعى ، والتحول الصناعى ،  
كما تناول جغرافية وادى النيل وتاريخه عبر العصور ، والجهود التى  
بذلت عبر القرون والأجيال للاستفادة من الماء لزراعة المزيد من الأرض ،  
وانتاج ما يكفى لاطعام الأعداد المتزايدة بسرعة من سكان البلاد . وتحدث  
المؤلف فى هذا القسم أيضا عن الثورة والأسباب التى أدت الى حتميتها  
ونجاحها ، وعن تفكيرها بمشروع السد العالى . وعرض فيه أيضا المراحل  
الأولية والدراسات التى رافقت المشروع من أوله ، والمناورات الغربية  
لفرض الضغط على مصر عن طريق تمويل السد العالى . وينتقل بعد ذلك  
الى الحديث عن الاتفاق مع الاتحاد السوفياتى على تمويل المشروع ، وعن  
تصميم الرئيس عبد الناصر على تنفيذه ، وكذلك عن مشكلة الاتفاق مع  
السودان على تحقيقه .

ويتألف القسم الثانى من خمسة فصول أيضا عالج فيها تطور  
العمل فى السد سنة بعد أخرى ، أى منذ بدأ هذا العمل فى التاسع من  
يناير من عام ١٩٦٠ حتى انتهاء المرحلة الاولى منه فى الخامس عشر من  
مايو من عام ١٩٦٤ . ولا شك فى انه عالج هذا الموضوع معالجة  
موضوعية فيها الكثير من الدقة فى معلوماتها وحقائقها وأرقامها . فهو  
يتحدث فى الفصل السادس مثلا عن موقع السد حديثا علميا هندسيا ،  
لحمته الأرقام ، وسداه المخططات والرسوم البيانية . وهو يشفع ذلك  
بالبحث بحثا مقارنا فى المشروعات العديدة التى وضعت لبناء السد الى  
أن تم اختيار المشروع الاخير بعد أن تعرض لكثير من التعديلات .

وينهى المؤلف هذا القسم بالحديث عن المعجزة التى تحققت بفضل  
تحديد الهدف ، وتوافر الآلات والمعدات ، وزيادة عدد العمال الذين اربوا  
على الثلاثين ألفا ، وتحسن أنظمة الصيانة والتصليح ، وقوة الروح  
المعنوية عند العمال ، نتيجة التحسن العظيم فى أوضاعهم الحياتية ،  
واشتراك الطلاب والمتطوعين والجنود فى العمل ، والتضحيات العظيمة  
التي قام بها كل الذين اشتركوا فيه .

ويخصص المؤلف القسم الثالث من كتابه ، للحديث عن آثار النوبة  
والحملة الدولية لانقاذها . وقد ضمنه خمسة فصول أيضا تناول فيها  
جغرافية بلاد النوبة وتاريخها ، واهتمام علماء الآثار بها ، ولغة أهلها .



وأصلهم ، وبيوتهم ، وأوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية وطرق  
مواصلاتهم ، والمشاريع التي وضعت لتهجيرهم وإعادة اسكانهم . وتحدث  
المؤلف في هذا القسم ، وبكثير من الاسهاب والتفصيل العلمى المستند الى  
الوثائق والسجلات التاريخية والتجارب الشخصية ، عن آثار بلاد النوبة،  
والجهود الدولية التي بذلت لانقاذها .

وينهى المؤلف كتابه بالقسم الرابع والأخير ، وهو يضم فصلا  
واحدا تحدث فيه المؤلف عن احتفالات الخامس عشر من مايو من عام  
١٩٦٤ . وأقر المؤلف فى هذا الفصل بأن انتهاء المرحلة الأولى ، مثل  
النصر العظيم للارادة والعزيمة على الزمن والطبيعة . وأكد ان الشعب  
المصرى بالرغم من اعترافه بجميل الاتحاد السوفياتى ، ومعوناته الضخمة  
التي حاول المؤلف الانتقاص منها ، هو الذى حقق المعجزة ، وهو الذى  
انتصر على النيل ، والطبيعة ، والمؤامرات الاستعمارية .

ويتناول المؤلف فى هذا القسم أيضا ، الحديث عما سيحققه السد  
لمصر من خير عميم ، وازدهار ورخاء ، وزيادة فى الدخل القومى على  
الصعيد الزراعى والصناعى والكهربى . وينتقل بعد ذلك الى مشروعات  
مصر الاخرى ، كبحيرة ناصر ، والبحث عن المعادن ، والوادي الجديد ،  
ومنخفض القطارة ، ويصل فى ذلك كله الى القول ، بأن مصر ستتغير  
تغيرا عظيما فى غضون حقبة واحدة من الزمن ، وعندما تكون التطورات  
العظيمة الجارية فيها الآن قد أتت أكلها .

ويقول توم ليتل فى نهاية كتابه . . « ولا شك فى أن عبد الناصر،  
سيخرج بعد انتهاء هذه الحقبة ، وبعد التغلب على كل ما يعتور طريقه من  
عقبات ، أعظم من أنجبته مصر فى تاريخها الطويل ، والبانى لها .  
وسيسجل التاريخ ان السد العالى ، قد مثل نقطة التحول فى تاريخ  
مصر الحديث » .

هذا هو الكتاب القيم الذى أقدمه الى قارئنا العربى والذى حاولت  
أن أفيه حقه من الاطراء والتقدير من ناحية ، والنقد والتقييم من الناحية  
الاخرى . ولا شك فى انه من أحسن ما وضع عن السد العالى العظيم حتى  
اليوم ، وانه جدير بمطالعة كل قارئ عربى .

خيرى حماد

القاهرة فى ١٥ سبتمبر ١٩٦٧



## تقدمة المؤلف

من حق السد العالى أن يعتبر من أعظم المشروعات فى العالم • ولا يقوم هذا الاعتبار لمجرد ما يتميز به من حجم هائل ضخمة ، ولا لصعوبة انشائه فى صحراء أسوان الصخرية الصلدة والقاحلة ، اذ ان الانسان أنشأ مثل هذه السدود الضخمة فى كثير من مناطق العالم الوعرة • فهو يقوم فى أرض قديمة وعريقة ، وعلى نهر سجل فيه الانسان الحضارى الاول ، أروع الصفحات وأكثرها جلاء • وهنا تبرز عظمتة اذ مثل ذروة جهود الانسان ألوف السنين لاستخدام نهر النيل فى تحقيق أعظم الفوائد لخير أكبر قدر من الناس ، كما يبرز بصورة مؤكدة نقطة البداية العملية فى خلق مصر الجديدة •

وكان السد أيضا معرضا للاخطار ابان الصراعات السياسية الاخيرة داخل مصر وخارجها • كما كان تاريخه المعقد جزءا لا يتجزأ من الصراع الراهن حول ثورة عبد الناصر • فلقد ارتبط هذا التاريخ ارتباطا وثيقا بقدرة عبد الناصر على الصمود فى الصراع ضد أعدائه فى الداخل ومن القوى الكبرى فى العالم التى عملت على مقاومة أهدافه القومية الطموحة • ولو لم تكن هناك تلك المتطلبات المالية الكبيرة التى فرضها انشاء السد على الدولة ، لما حدثت قضية السويس ، أو حدثت فى صورة مغايرة ، ولو لم يتوافر لعبد الناصر بعد نظره واصراره ، لما كان السد يقترب الآن من مرحلة النهاية • بل ولما كان العمل فيه قد بدأ ، على الاطلاق •

ولذا فقد تبيننت أنه لا يكفينى فى هذا الكتاب أن أتحدث عن السد وعن عملية انشائه • فهناك على أى حال سدود أخرى فى العالم تبنى فى الصخر ، وهى من الضخامة بحيث يمكن مضاهاتها بالسد العالى ، ولا



يختلف وصفها واحدا عن آخر . ولذا فقد حاولت عرض موضوع السد في محنواه الصحيح ، كجزء من الصراع الطويل الذى خاضه المصريون لاستخدام نهرهم العظيم ، كتطوير جذرى للنيل الأسفل ، وكثمرة من ثمار أفكار الكثيرين من بعيدى النظر ، وكعنصر من عناصر صمود عبد الناصر فى صراعاته الطويلة مع أعدائه . وأخيرا هناك موضوع النوبة وأهلها ، وتمثيلها وآثارها ، التى يجرى نقلها ، لانقاذها من الضياع .

ولا شك فى أن ايفاء موضوع السد حقه من البحث ، يتطلب أكثر من هذا الكتاب الذى خصصته له . فعلى المرء أن يتعمق بعيدا فى التاريخ المعاصر ليجد المعنى الكامل للسد العالى فى تطور السياسات داخل مصر وخارجها . ولا شك فى أن تصميم السد وما أدخل عليه من تعديلات ، قمت بشرحها فى هذا الكتاب ، بشئ من التفصيل ، يعنى الكثير للمهندسين ، كما أن تهجير النوبيين من بلادهم القديمة على النيل يؤلف دراسة ممتعة فى التاريخ الاجتماعى . وتؤلف حملات علماء الآثار فى بلاد النوبة ، مادة قيمة لعشرات المجلدات ، كما أن فى وسع عالم الاقتصاد أن يجد الكثير من المادة للحديث عن اثر السد على اقتصاد مصر المناضلة . وقد لا يكفى كتاب واحد لتناول جميع هذه المواضيع ، ولكنها محاولة قمت بها على أى حال .

وأنا أعرف ان ليس فى وسعنى أن أنصف الكثيرين من الناس الذين لعبوا أدوارا هامة فى المشروع ، ولكننى على ثقة من اننى لو سردت أسماء المهندسين والفنيين الذين يعملون فى بناء السد ، والموظفين الذين أدوا واجبهم فى عملية تهجير النوبة ، والعلماء الذين اشتركوا فى انقاذ تاريخ النيل ، لتطلبت هذه الاسماء وحدها كتابا كاملا . واذا كنت قد ذكرت بعض الاسماء ، فلا يعنى هذا اننى لا أعترف بالفضل لغير أصحابه ، بل يعنى اننى أشيد أيضا بفضل جميع الذين اشتركوا معهم فى المشروع .

وقد يكون من العسير تحديد مراجع هذا الكتاب ومصادره . فلقد اعتمدت الفصول الاولى منه على نحو من مائة كتاب عن مصر ، بينما اعتمدت الفصول الاخرى التى تناولت بناء السد ، وتهجير النوبيين ، وعمليات البحث عن الآثار التى قام بها العلماء ، على زياراتى المتعددة للمنطقة ، وعلى أحاديثى مع كثيرين من الناس الذين يعملون فيها ، وعلى التقارير الرسمية التى كانت تسجل مراحل بناء السد ، سنة بعد أخرى . ومن المحتمل أن أكون قد أشرت فى بعض المواضع الى مراجع من هنا وهناك ، ولكن هناك مراجع ومصادر أخرى لا بد من الإشارة اليها . ولقد



أمدتني مؤسسة هوشتييف الهندسية ، بالوثائق الكاملة عن الأعمال  
الاصلية التي قامت بها في اعداد تصميمات السد العالي ، والتي كان لابد  
من فهمها لفهم الناحية الهندسية في المشروع . وأصدرت مصلحة  
الاستعلامات المصرية عددا من التقارير الهامة والنافعة عن المشروع ولقد  
اشرت الى بعضها وأنا أمر بها من الكرام . ولكنني أشعر بأنني مدين  
بالفضل كل الفضل للسيد طه أبو الوفا ، وكيل وزارة السد العالي ، الذي  
شرح لي بأسهاب التقارير المتعددة عن سير العمل ، وكثيرا ما أضاف اليها  
بخط يده فقرات ، ليجعلها متفقة مع آخر التطورات . وكانت السيدة  
سميحة توفيق مراسلة وكالة رويتر ، تزودني بكل ما تنشره الصحف  
عن السد ، عندما أكون خارج مصر . ولا بد لي من شكر سيادة صدقي  
سليمان وزير السد العالي ، لما أتاحه لي من وقته الثمين لمناقشته في بعض  
النقاط بالرغم من مشاغله الكثيرة ، وشكر السادة مهندسيه الذين كانوا  
يطوفون بي من وقت الى آخر ارجاء السد ، لأرى تقدم العمل فيه .  
ويشمل هذا الشكر أيضا المهندس جمال البطراوي كبير مهندسي المقاولين  
العرب ( عثمان أحمد عثمان وشركاه ) ، الذي كان يتكرم بمرافقتي  
شخصيا ليوضح لي سير العمل ابان الفترة العصيبة ، التي انقضت قبل  
أن يعود سير العمل الى المستوى المحدد في الخطة . ولقد كان المهندس  
عثمان أحمد عثمان نفسه معينا لي في عملي ، كما ساعدني مهندسوه ولا  
سيما السيد ابراهيم فراج مدير العلاقات العامة آنذاك ، والسيد أحمد  
محرم ، والسيد حسين لطفي . ولقد تفضل المستر هربرت اديسون بقراءة  
مسودة هذا الكتاب . وجنبنني بخبرته الهندسية الواسعة وتجاربته في  
الهندسة المدنية الوقوع في كثير من الاخطاء .

وكان من العسير علي أن أرى بنفسى جميع الآثار والحفريات في  
بلاد النوبة ، كأبى سمبل والفيلة وبوهين وفاراس وقصر ابريم وكلابشه  
وأن أرى المعابد التي تولى المصريون نقلها من أماكنها الاصلية الى جزيرة  
الفيلة . ولقد ادرجت التقارير الرئيسية عن حملة جمع الاكتتابات  
للحفاظ على آثار النوبة في تقارير منظمة اليونيسكو التي شملت بيانات



دائرتي الآثار في الجمهورية العربية المتحدة والسودان ، وبيانات الخبر  
الدوليين ونتائج دراسات المنظمة نفسها • ولا بد من شكر الأنسة ايفليد  
طبوش الموظفة في مقر الهيئة في باريس لتزويدها اياي بصورة مستمر  
بهذه التقارير • وهناك أيضا عدد كبير من الكتب والتقارير التي اعتمد  
عليها في موضوع آثار النوبة • ولا بد لي من شكر السيد ثابت حسن ثاب  
مدير دائرة الآثار السودانية ، لما قدمه لي من مساعدات في وادي حلفا •

ولا بد أخيرا من شكر السيدة بيجي بول من وايتشيرش ف  
اوكسفورد شاير ، لما بذلته من جهد في طباعة هذا الكتاب على الآ  
الكاتبة باتقان ومهارة •

ويتشير اوكسون

توم ليتل



القسم

الأول

النبوءات والسياسات



# النبوءات

« وكان بعد مضي سنتين من الزمان ان فرعون رأى حلما كأنه واقف على شاطئ النهر ، فاذا بسبع بقرات صاعدة منه وهى حسان المنظر وسمان الأبدان ، فارتعت فى المرج . وكان سبع بقرات أخر صاعدات وراءها من النهر وهى قباح المنظر وعجاف الأبدان ، فوقفت بجانب تلك على شاطئ النهر ، فأكلت البقرات القباح المنظر ، العجاف الأبدان ، السبع بقرات الحسان المنظر السمان . واستيقظ فرعون ، ثم نام ، فحلم ثانية ، رأى كأن سبع سنابل قد نبتت فى ساق واحدة ، وهى سمان جياذ ، وكأن سبع سنابل دقاق قد لفحتها الريح الشرقية نبتت وراءها ، فابتلعت السنابل الدقاق السبع السنابل السمينه الممتلئة ، واستيقظ فرعون فاذا هو حلم ... فبعث فرعون ودعا يوسف ، فأسرعوا به من السجن، فاحتلق وأبدل ثيابه ، ودخل على فرعون .

« فقال يوسف لفرعون ، حلم فرعون واحد ، الذى سيصنعه الله أخبر به فرعون . السبع البقرات الجياذ هى سبع سنين ، والسبع السنابل الحسان هى سبع سنين ، هو حلم واحد . والسبع البقرات الدقاق القباح الصاعدة وراءها هى سبع سنين ، والسبع السنابل الفارغة التى لفحتها الرياح الشرقية تكون سبع سنين جوع . هو الأمر الذى ذكرته لفرعون ، ان الله مكاشف فرعون بما هو صانعه . ستأتىكم سبع سنين فيها سبع عظيم فى جميع أرض مصر . وتأتىكم من بعدها سبع سنين جوع .»

ونصح يوسف فرعون بأن « يأخذ خمس غلة مصر فى سبع سنين الشبع ، ... وليجمعوا كل طعام سنين الخير الآتية ، ويخزنوا برها ، فيكون الطعام ذخيرة لها لسبع سنين الجوع .»

سفر التكوين . . الفصل الحادى والأربعون «



« لو قدر لي أن أحكم هذه البلاد ، لما سمحت بإضاعة نقطة واحدة من الماء في البحر » .

نابوليون بوناپرت في كتابه « مذكرات جزيرة القديسة هيلانة » .



« وستثبت هذه المشروعات الضخمة انها ليست الا استهلاكات لمشروعات أكبر منها وأعظم ، الى أن يتم بصورة ودية ومتكافئة تقسيم كل نقطة من المياه التي تسير في وادي النيل بين شعوب النهر ، والى أن تنضب كل نقطة من مياه هذا النهر الذي يجري مسافة ثلاثة آلاف ميل ، عن طريق الافادة منها ، فلا يصل منها الى البحر شيء » .

« ونستون تشرشل في كتابه « حرب النهر » في عام ١٨٩٩ عن مشروع سد خزان أسوان الأول » .



« والسد العالي أكثر من مجرد تمثال صامت من الصخر ، نكلل هامته بأكاليل الزهور » . انه-تمثال خلاق نابض بالحياة » .

جمال عبد الناصر في عام ١٩٦٠



## ١ [ والله إنه جبل !! ]

تحطمت صخور الجرانيت ذات صباح لطيف من أيام شهر مارس عام ١٩٦١ ، عند الشلال الأول الى الجنوب من أسوان ، عندما تفجر نحو من عشرين طناً من المتفجرات فى مكان عميق يقع على الضفة الشرقية من النهر ، واختفت الشمس المشرقة لحظات وراء سحب كثيفة من الصخور والتراب ، تصاعدت فى الجو الشفاف ، وراحت ثلاث حفارات اليه هائلة ، تزحف عابسة قبل عودة الصخور المتناثرة الى السقوط على الأرض ، نحو الصخر المهشم ، وقد انطلقت مقدماتها وكأنها رءوس حيوانات «الدينوصور» الحرافية ، خرجت من بطون عصور ما قبل التاريخ ، لتمد أعناقها الطويلة .

وكان الرئيس عبد الناصر ، قبل نحو من خمسة عشر شهرا ، وبحضور عدد من الشخصيات البارزة التى دعيت الى مصر للاشتراك فى احتفالات الشروع فى بناء السد العالى ، قد فجر أول تفجير رمزى . لكن تفجيرات مارس من عام ١٩٦١ ، لم تكن رمزية ولا وسط احتفالات مهيبه ، وانما كانت البروز الأول والفعلى لحلم سنوات طويلة ، فى تلك الصحراء القاحلة . ولم يشهد ذلك المنظر ، الا لفيف صغير من السائحين الذين عرت وجوههم الدهشة ، والا بعض الفضوليين من أبناء أسوان ، وقادة تلك الدينوصورات الهائلة ومساعدتهم .

ومدت هذه الوحوش المربعة خراطيمها الحادة الى الأرض التى ظلت هادئة لا يزعجها انسان أكثر من عشرين ألف عام ، ولكن انقضت أسابيع طويلة قبل أن يبدد الأثر الواضح لما أحدثته فى الأرض من حفر محموم . وكانت الصخور المهشمة تتجمع فى أكوام متراسة ، وكأن حفارا معتوها من حفارى الكون الأزلى ، كان يعمل فيها من قبل ، ولم تعد جهود الانسان فى هذه الصورة من الصخور المعذبة ، أكثر من مجرد تشجيع للفوضى التى أحدثتها الطبيعة . وسرعان ما توالى النجدات على الحفارات الآلية ، ليصبح عددها عشرا ، تعمل بجهد على الشاطئ المرتفع للنهر ، ثم لا تلبث أن تغطس بعيدا عن الأنظار فى الحفر الغريبة التى أحدثتها .



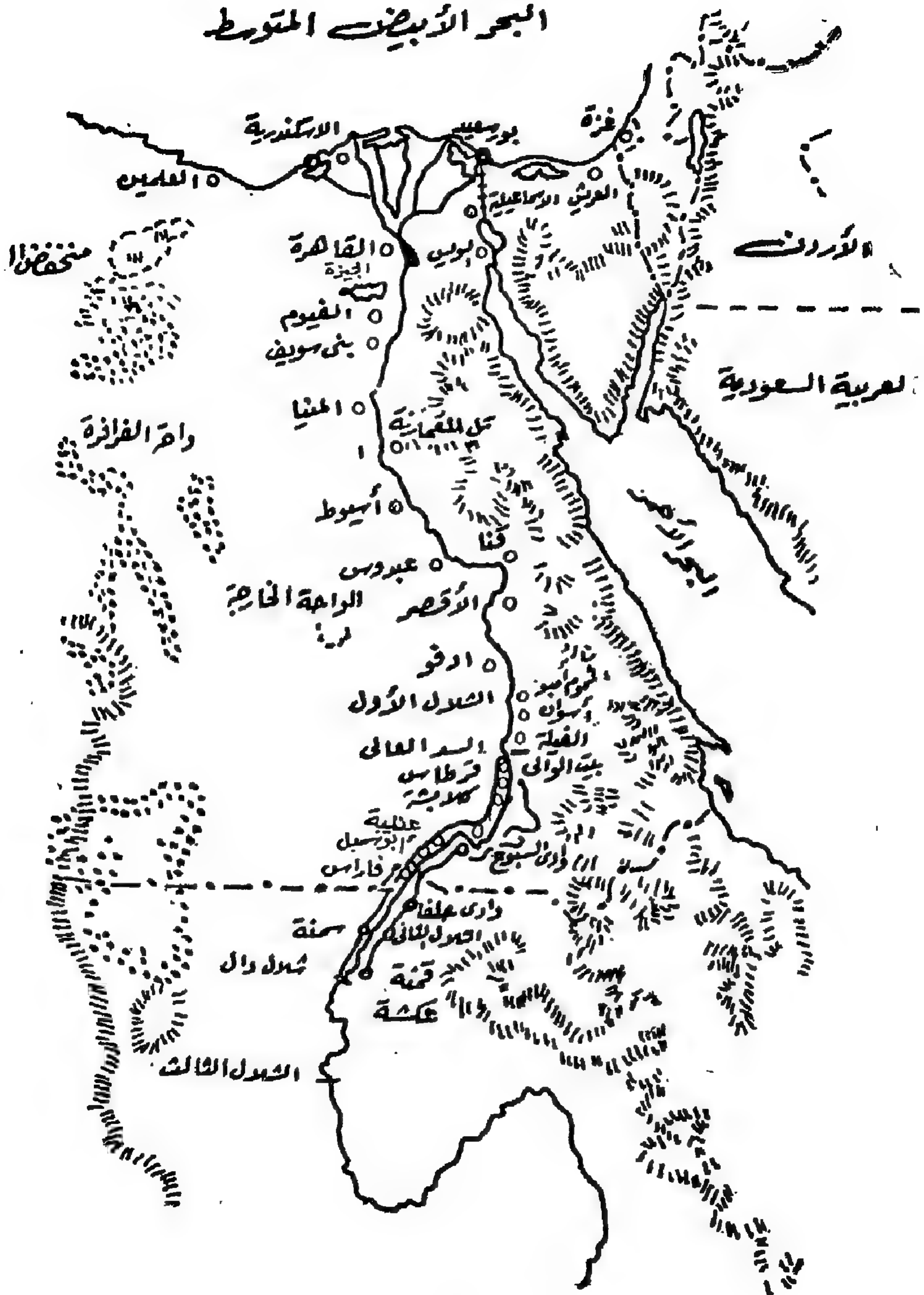
وكان فى وسع المرء أن يطل من اكمة قريبة على مجهودها الشاق الكثير المضجيج ، وان يرى فى الجهة المقابلة ، مياه نهر النيل الهادى ، وقد حصرها سد أسوان القديم على بعد أربعة أميال الى الشمال . وكان الرجال والآلات يعملون فى حفر خندق عميق فى الهضبة الواقعة على الشاطئ الشرقى للنهر ، لتحول اليه مياه النهر ، وليؤمن بقاء الماء هادئا فى القناة الطبيعية لاقامة السد العالى .

وعندما ينتهى بناء السد ، سيكون مغaira فى شكله لسد أسوان الذى يمثل جدارا من الاسمنت المسلح تتخلله فجوات اذ سيمثل جبلا صلبا عرضه أكثر من نصف ميل ، وطوله نحو من ميلين ، يمتد بين الجدار الجرانيتى لاحتدى الضفتين الى التلال الرملية على الضفة الأخرى . وستتكون وراءه بحيرة لا يقل طولها عن طول انجلترا ، وتضم من الماء ستة وعشرين ضعف ما يضمه خزان أسوان الحالى . وفى وسع هذه البحيرة ان تغطى بالماء كل شبر من الأرض الزراعية فى العالم ، كما ان فى وسعها أن تستوعب مياه كثير من الخزانات فى العالم . ولهذا يعتبر هذا المشروع من أعظم المشروعات التى فكر فيها الانسان . وقد يكون فى وسع خزان كاريبا فى روديسيا أن يضم من الماء كميات تفرق ما تضمه بحيرة ناصر ، وقد يكون ارتفاع سد ميبورو فى اليابان وسد سيرا بونسون فى فرنسا وسد « جراند ديكسانس » فى سويسرا ، وبعض السدود الأخرى أعلى من ارتفاع السد العالى ، كما قد تكون هناك سدود أضخم فى الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتى ، ولكن السد العالى يفوق جميع هذه السدود اذا نظرنا الى خصائصه مجتمعة ، أى الى مخزونه من الماء ، وطاقته على توليد الكهرباء وضخامته . ولقد سمعت نوبيا يقول وهو يقف وسط الصخور المهشمة ، وتعلقت عيناه بالجبال التى سيجد السد جذوره فيها على الجانب الآخر من النهر . . « انه سد هائل يا خواجه ! والله انه سد من الجبال ! » .

ولقد ناضلت حكومة الثورة من أجل بناء السد العالى ، قبل وقوع التفجر العظيم فى عام ١٩٦١ ، على جبهات عدة . ولقد عانت الحكومة الكثير من المتاعب المالية . لتحقيق الأموال اللازمة لبنائه ، وقد رهنت اعتماداتها لسنوات عدة لدى روسيا لاستكمال هذا



# البحر الأبيض المتوسط



( موقع السد العالي وبحيرة ناصر )



البناء • (١) ولكن المغامرة والتكلفة الباهظة لا تقارنان بما يحققه بناء السد الذى يعتبر حجر الزاوية فى بناء مصر الحديثة • ويرى الرئيس عبد الناصر نفسه ان ازدهار الشعب المصرى ورخاءه ، وتنفيذ الخطط الصناعية والزراعية ، ونجاح النظام الاشتراكى نفسه الذى يمثل هدف الثورة ، كلها تعتمد على اكمال بناء السد العالى ، وبناء محطة توليد الكهرباء العظيمة التى يحققها السد •

ولا شك فى ان تاريخ مصر وجغرافيتها يوضحان السبب فى كل هذا •



تمثل الزاوية الشمالية الشرقية من القارة الافريقية ببدء من الجبال والصخور والصحارى التى ينساب فيها نهر النيل العظيم بزهو واختيال ولقد رافق ونستون تشرشل مجرى النهر بصورة عكسية ، متجها الى الجنوب مع جيش كتشنر ، فرأى مياه النيل تعكس السماء الصافية الزرقاء فوقه ، ووصفه بقوله ... «انه خيط من الحرير الأزرق ، ينساب فى قطعة هائلة من اللباد البنى اللون ، • وليس ثمة أى رافد يغنى النيل بمياهه فى الألف والسبعمائة ميل الأخيرة من رحلته الطويلة الى البحر • ولا تسقط أية كميات ذات قيمة من الأمطار فى أرض مصر كلها ، ولو لم يجر النهر فيها لتحولت هذه الأرض الى صحراء قاحلة ، يهجرها جميع سكانها الا الذين يستطيعون العيش على ملح الأرض •

ويمثل مجرى النيل فى الألف ميل الأخيرة عبر الأرض المصرية ، واديا ضيقا تكسوه الخضرة ولكن لا يزيد فى اتساعه على الستة أميال عرضا ، الى أن يصل الى القاهرة ، فيتسع هذا الوادى ليغطى أرض الدلتا كلها قبل وصوله الى البحر الأبيض المتوسط • ويمكن لأى مرصد دائر أن يرى فيه صورة شجرة النخيل الباسقة ، التى ترتفع بفروعها الخضراء الى السماء الزرقاء • ولو نظر اليه المرء من فوق جبل المقطم ، الواقع شلى مقربة من القاهرة ، لراه يختفى باتجاه الجنوب ، نحيلا وهادئا وسسط

---

(١) يبالغ المؤلف هنا فى رسم الصورة • فلم ترهن مصر اعتماداتها كلها لدى الاتحاد السوفياتى كما يقول • وانما هناك اتفاقات نصت على أن يقدم الاتحاد السوفياتى العون المالى والتقنى ( التكنولوجى ) فى بناء السد • وقد وفى الاتحاد السوفياتى بالتزاماته هذه كلها ، دون حاجة الى رهن أية اعتمادات • وما هو المشروع يدخل الآن فى مراحلها الأخيرة التى ستأتى بالفيض والخير الى الشعب العربى فى مصر ( العرب )



ضفتين من التلال الرملية الصفراء التي لا حدود لآفاقها من الشرق والغرب حتى تصل البحر الأحمر من ناحية والمحيط الاطلسي من الناحية الأخرى .

ولو بعدنا عن مجرى النهر ، لا نجد الا الرمال الفسيحة الممتدة ، باستثناء بعض الواحات ، وبعض المساحات التي عملت يد الانسان في اخضرارها على قناة السويس ، وبعض الحضرة الباهتة على السواحل التي تحظى بشيء من المطر من أبخرة البحر الأبيض المتوسط . وبالرغم من ان مساحة مصر تبلغ ٣٨٦ الف ميل مربع من الأرض ، الا ان خمسة عشر الف ميل مربع ليس الا ، هي الصالحة منها لحياة الانسان . هذه هي الحقيقة الكبرى عن مصر ، ولقد كانت كذلك منذ أكثر من ستة آلاف عام من تاريخها المدون منذ عهد « مينا » ، أول ملوك مصر وفراعنتها فلقد اعتمد الناس في مصر على النيل وما يحمله من أتربة غرينية ، وعلى أسماكه في طعامهم ، ومائه في شربهم . ويقول ونستون تشرشل ان المساحات الهائلة تضاعف من حياة القفر . فلا حياة الا على النيل .

ويسير النيل الأبيض فوق هضبة يبلغ ارتفاعها ستة آلاف قدم ، الى الشمال من بحيرة تنجانيقا في أواسط افريقيا ، بينما يسير النيل الأزرق ، ونهر عطبرة وسط جبال الحبشة ومرتفعاتها . وتؤلف هذه الأنهار الثلاثة نهر النيل العظيم الذي يرتحل مسافة ٤١٦٠ ميلا من منابعه في أواسط افريقيا . ولا يفوق نهر النيل في طوله الا نهر المسيسيبي - الميسوري في الولايات المتحدة . ويمر النيل الأبيض في بحيرتي فكتوريا وألبرت ، وتتعرز مياهه برافدة « سوبات » ولكنه لا يلبث أن يفقد الكثير منها في مستنقعات السودان ، ليعود فيحافظ على منسوب مستقر من المياه يزود بها مصر طيلة أيام السنة . أما النيل الأزرق فهو الذي يضع للنيل رقابة مجراه . فالسحب الحاملة للأمطار من جنوب الأطلسي ، تصطدم بجبال الحبشة في شهر مارس ، فتسقط ما تحمله من أمطار غزيرة . ويفيض النيل الأزرق في شهر يونيو ليصل هذا الفيضان الى نهر النيل الكبير في شهر أغسطس ، حاملا التربة الغرينية الغنية التي تصطدم بالضفاف الشرقية العميقة للنهر ، فتلقى ما تحمله على الضفاف الغربية الأكثر ضحولة ، وأقل عمقا .

وظل النيل يسير على هذا المنوال الوف السنين ، وما انفك يمثل لشعب الوادي المعجزة السنوية التي تأتي لهم ولأرضهم العطشى بأخصب والرى ، فيتقدمون بصلواتهم وابتهالاتهم الى رب النهر يسألونه الخير



والبركة ، فعندما يأتى الفيضان ، وتغمر مياه النهر ضفتيه ، تلقى هذه المياه ما تحمله من « طمي » غنى ، لتؤلف طبقة أرضية خصبة ، قبل أن يعود النهر الى الانكماش ليتابع سيره الى البحر .

وعرف المصريون منذ أقدم عصور التاريخ طريقة بناء الأسوار الترابية الحفيزة ، لاختزان مياه الفيضان أطول مدة ممكنة فى الحياض الضحلة . وتغمر مياه الفيضان فى كل عام أرض الوادى ، باستثناء تلك المرتفعات الطبيعية أو الصناعية التى تنتشر فوقها القرى ، ويعيش عليها الفلاحون . ولقد ظل هذا النظام هو السائد حتى الجزء الأخير من القرن التاسع عشر ، وما زال نحو من مليون فدان ، أو ما يمثل سدس الأرض المزروعة فى مصر ، ويروى عن طريق الحياض تماما كما كان الأمر فى أيام الفراعنة . وهناك كثيرون من الطاعنين فى السن من أهل القاهرة ، ما زالوا يذكرون كيف كانت مياه الفيضان تغطى الضواحي القريبة للقاهرة فى كل عام ، لتؤلف بحيرة ضحلة ، تبرز منها أشجار النخيل ، وتطل فوق سطحها بيوت القرى المنتشرة فى المنطقة .

وكانت الحاجة الى استخدام مياه النيل فى تحقيق أعظم الخير لأكبر عدد من الناس ، السبب الرئيسى فى ابتكار مصر لأول نظام من أنظمة الحكم المركزى فى العالم . ومرت بتاريخ مصر ، عهود ، شهدت بعض الفراعنة الأقوياء وهم يقومون بتنظيم شئون الري على نطاق واسع . وكانت هناك أقنية شقها الإنسان منذ عهد بعيد موغل فى القدم من وادى تميلات الواقع بين الدلتا وبين برزخ السويس ، الذى كان الطمي الغنى يرسب فيه بعد انحسار الفيضان . ولا شك فى ان هذه الاقنية تقيم الدليل على مساعى الإنسان منذ أقدم عصور التاريخ للاستفادة من النهر . وتم توسيع القناة الطبيعية الممتدة من النهر الى بحيرة قارون فى واحة الفيوم الواقعة على بعد أربعين ميلا الى الجنوب من القاهرة ، وتعميقها منذ أكثر من أربعة آلاف عام ، وقام أحد الفراعنة بعد نحو من خمسمائة عام فبنى جدارا حول البحيرة ليجعل منها خزاناً للمياه التى يستخدمها فى رى خمسين ألف فدان من الأراضى المحيطة بالبحيرة . ولا شك فى ان البحيرة كانت تتولى « تنظيم » الفيضان بشكل يشبه الأسلوب العصرى فى الحد من ارتفاع مناسيبه ، وتأجيل هبوط هذه المناسيب . ولقد أمرت حكومة الثورة باقامة تمثال قديم « لامحوتب » عند موقع السد العالى ، لأن هذا الفرعون هو أول من أوصى باستخدام البحيرة فى خزن المياه ، فكان بذلك أول نبي من أنبياء خزن مياه النيل .



وكان الاشراف على نظام الري ، يتم فى الغالب وعبر الشطر الأكبر من تاريخ مصر ، عن طريق بعض مجموعات فى القرى ، يعمل أبنائها متحدين فى تقوية السدود والشواطىء ، وفى حفر خنادق تتفرع من الوادى ، حسب اهوائهم أو حسب ما تمليه عليهم طبيعة الأرض . وكانت مياه الفيضان التى يجيش بها النهر فى رحلته الطويلة الى البحر تنتشر فوق الأراضى المنخفضة ، وكان على القرويين أن يحملوا مناسيبها على البقاء أطول مدة فوق أراضيتهم لتغمر حقولهم . وهكذا نجد أنهم ركزوا جماع عبقرياتهم فى تأمين الافادة من المياه الى أقصى حد ممكن ، اما بجرها عبر الحقول الى أبعد مسافة ممكنة ، أو بتصريف المياه المتجمعة من حوض الى آخر ، قبل دفع بقاياها الى النهر ثانية . وكان عليهم ليزيدوا من مساحات الأراضى المزروعة الى أبعد من حدود الفيضان الطبيعى ، ان يدفعوا المياه بأسلوب أو بآخر ، الى المناطق التى ترتفع عن مستوى النهر .

وتمكنوا من تحقيق هذا الهدف منذ أكثر من ثلاثة آلاف عام ، عن طريق أداة اخترعوها اسمها « الشادوف » وهى تتألف من قضيب طويل مركز على عمودين متوازيين ، وفى طرفه وعاء كبير لحمل الماء ، وفى الطرف الآخر وزن ثقيل . وكان الفلاح يقوم بخفض الوعاء فى النهر ليمتلئ بالماء ، ثم يعمل مستعينا بالثقل فى الجانب الآخر على رفعه حاملا الماء ، ليصبه فى حفرة ، يسقى عن طريقها مساحة ثمينة من الأرض ، يعمل ليل نهار كادحا على ريها . وتم اختراع وسيلتين أخريين لرفع الماء فيما بعد . فهناك لولب يعمل وفقا لنظرية أرخميدس . . وهو يتألف من اسطوانة تضم دولابا فى داخلها ، وتقوم بين عمودين على ضفة النهر ، ثم تنصب بحيث يؤلف طرفها الأسفل زاوية قدرها ثلاثون درجة مع النهر ، فاذا ما أدار الفلاح يد الاسطوانة ، دارت هى ، حاملة الماء ليصب من الجانب الآخر على الأرض . وفى وسع رجلين يتناوبان على العمل أن يرويا ثلاثة أرباع الفدان فى اليوم فى أى مكان . وهناك أيضا الساقية وهى تمثل دولابا يحمل صفائح توضع عمودية فى الماء ، ويشد الى دولاب خشبى آخر ، يوضع بصورة أفقية فوق الأرض . ويقوم جاموس أو بقرة أو أى حيوان بتدوير الدولاب الأفقى ، فيدور الدولاب الآخر ، وتمتلئ الصفائح بالماء الذى تصبه فى قناة قبل أن تعود ثانية الى الماء . وفى الامكان رى خمسة أفدنة فى اليوم بهذا الأسلوب .

ولا يزال المرء يرى هذه الأدوات البدائية عاملة على نهر النيل ،



لتقييم الدليل على حاجة الفلاح المصرى الماسة الى استخدام أكبر قدر من مياه النهر . فهى تمكن الفلاح من رفع الماء فوق مستواه العادى ، والحصول على محصول ثان من شطر من أرضه على الأقل . وهكذا مثلت الحلول البدائية لحاجات الزراعة المصرية الأساسية ، ونواة نظام من الرى الدائم ، الذى وضعه المهندسون البريطانيون قبل نحو من ستين عاما . ولا شك فى أن هذا الشادوف الذى نهزأ ببساطته الآن مثل فى حينه ، ابتكارا مهما وعجيبا لا يقل عما تمثله ابتكارات اليوم وبينهما السد العالى من أهمية .



وعندما أصبح محمد على واليا على مصر نيابة عن السلطان العثمانى فى عام ١٨٠٥ ، كانت مصر فى وضع محزن ، فراح يدفع الشعب الى المبادرة الى تنظيف الاقنية القديمة ، وشق أقنية جديدة . وكانت مطامحه تتطلب وجود صناعات رقيقة وجيش كبير وهما فى حاجة الى أموال لا تستطيع الزراعة القائمة آنذاك تأمينها . وعندما أثبت المستشارون الفرنسيون الذين استدعاهم محمد على ان فى وسع مصر أن تزرع قطنًا ممتازا تحتاج اليه أوروبا وتبتاعه ، قرر محمد على أن يشرع فى زراعة القطن ، فخلق بقراره هذا حافزا دائما لفكرة الرى الدائم ، وذلك لأن القطن يحتاج الى الماء فى أواخر الربيع وأوائل الصيف ، عندما يكون الفيضان منحسرا .

وكان فى حاجة لينضم زراعة كميات كافية من القطن الى أكثر من الاقنية والسواقي وأدوات رفع المياه البدائية . وتمكن مهندسان أحدهما بلجيكي والآخر فرنسى ، من اقناعه بضرورة بناء قناطر عند قاعدة الدلتا الى الجنوب من القاهرة تؤمن ارتفاع مستويات المياه الى الحد الذى يكفى لتزويد الاقنية والترع فى الشمال . وبالرغم من ان محمد على لم يعش حتى يرى اكمال المشروع الذى بنى على أى حال ، بصورة خاطئة أدت الى اهماله حتى مجيء البريطانيين ، الا أنه رسم صورة الزراعة الحديثة فى مصر بقراره هذا ، وبإدخاله زراعة القطن فى البلاد وقام الخديو اسماعيل ، يدفعه طموحه من ناحية ، والحاف الدائنين عليه من الناحية الأخرى ، وارتفاع أسعار القطن فى أوروبا نتيجة نشوب الحرب الأهلية فى أمريكا ، بتحسين أنظمة الرى التى ورثها عن جده . وعندما هبطت أسعار القطن فى أوروبا راح يشق ترعة الابراهيمية من أسيوط فى مصر الوسطى ، باتجاه الشمال محاذية للضفة الغربية الى الدلتا ، وأدخل زراعة قصب السكر فى البلاد .



واحتل البريطانيون مصر في عام ١٨٨٢ ، وكانت مفلسة عندما تنازل اسماعيل عن العرش . ودفعهم الحاف الدائنين الدوليين ، وكانوا يتميزون بالقوة والجنس وكثرة العدد ، الى تركيز اهتمامهم في الحقبة الاولى من احتلالهم على رفع مستوى الدخل القومي ، ليتمكنوا من سداد هذه الديون . (١) وكانت ادارة نظام الري الذي أدخله محمد علي وتوسيعه بصورة فعالة ، الوسيلة الوحيدة لتحقيق هذا الهدف . وقام السير كولين سكوت - مونكريف ، الذي جاءت به بريطانيا من الهند البريطانية مع غير من المهندسين ، بتولى شئون الري والأشغال العامة ، وبأدر الى تحسين العمل الذي كان محمد علي قد شرع فيه ، بإصلاح تلك الأخطاء الموجودة في القناطر ، والتي حالت دون استعمالها مدة نربو على الأربعين عاما ، وبإعادة تصميم الترع وأقنية الري التي يمكن استخدام المياه التي تحتجزها القناطر عن طريقها ، في ري أرض الدلتا . وأصبح في امكان هذه القناطر في عام ١٨٩٠ أن تحتجز من المياه ما يزيد عمقها على ثلاثة عشر قدما ، وهو رقم يتجاوز ما كان موضوعا في حيز التقدير عند تصميم القناة لأول مرة .

وراح المهندسون يبتكرون بعد ذلك المخططات لتخزين بعض الفائض من مياه الفيضان لاستخدامه في فصل الصيف ، وكان خزان أسوان الأول ، ثمرة هذا الابتكار .

وكانت أوضاع النيل تتطلب منشآت لم يكن يعرفها العالم حتى ذلك الوقت ، وذلك لأن هذا النهر يتميز بالفيضان في فصل الصيف الشديد القىظ والحرارة والجفاف ، وفي الوقت الذي تكون فيه المناطق الجافة القاحلة ، مهجورة ، كمناطق أسوان التي تحيط بالوادي الضيق ، وصمم خزان أسوان بشكل يضمن العبور الحر واللامقيد لمياه الفيضان الأولى المحملة « بالطين » لاثراء التربة واغنائها ، على أن يعود فيخترن

---

(١) لم يستطع المؤلف هنا أن ينسى طبيعته البريطانية ، فهو يذكر الاحتلال ، دون أن يبين دوافعه الاستعمارية الجشعة ، وهو يتحدث عن مساعي بريطانيا لرفع مستوى الدخل القومي . لتمكين البلاد من سداد ديونها ، ناسيا أن هذه الديون إنما كانت بفوائد عالية ، فرضها الاستعمار ومصالحه الاحتكارية ، لضمان السيطرة الاقتصادية على البلاد تمهيدا لتبرير احتلالها ، وفرض الاستعمار عليها . ولعل أبرز مثل على ذلك أن الحكومة البريطانية اشترت بأربعة ملايين جنيه ليس الا ، حصة مصر من أسهم شركة قناة السويس التي تبلغ مئات الملايين من الجنيهات .



المياه التالية النظيفة من « الطمي » لاستخدامها بعد بضعة أشهر . وكان هذا الأسلوب يحافظ على ما يؤديه الفيضان من نفع لمناطق « الحياض » في فترة الزراعة الحالية ، كما يوفر الماء لزراعة محصول آخر أو محصولين في فصل هبوط مناسيب المياه . وهكذا جمع المشروع الجديد بين ناحيتين في وقت واحد ، أولاهما إقامة سد هائل من الأسمنت المسلح ، وثانيتها ، أن يمثل عن طريق فتحاته المتعددة ، الحاجز القادر على الإبقاء على المياه في حالة تدفق ، على النقيض من الحواجز العادية الأخرى التي تدفع المياه في مناسيب منخفضة .

ومثلت إقامة الخزان بداية عهد جديد . فقد امتد السد مسافة ميلين عبر الوادي ، وارتفع الى علو تسعين قدما فوق قاعدة النهر ، وكان بذلك على حد وصف دى جبرفيل له في كتابه « مصر الحديثة » ، جبلا حقيقيا وهائلا من الجرانيت . وتم رص مليون ونصف المليون من الاقدام المكعبة من الاسمنت المسلح فوق أرضية من الجرانيت الصلب ، يبلغ سمكها ثلاثين قدما ، مما شكل مشكلة أساسية من مشاكل إقامة « الأساس » ، حاول التصميم الأول تجنبها باختيار المناطق الصخرية في ثلاثة قطاعات متفرقة لتشكل حرف « S » الانجليزي ، ولتؤلف الجسر فوق الاقنية الخمس الممتدة في شلال أسوان . ولكن لجنة الخبراء الدوائية التي انتدبت لدراسة التصميم الأول ، قررت ان من الأفضل إقامة سد مستقيم وغير متقطع ، وإزالة الزوايا الثلاث من المشروع الاصل ، ليصبح السد ذا منظر رائع . وقد أثبتت الأيام اللاحقة ان هذه التعديلات لم تلحق ضررا بقوة السد ومتانته ، كما منحت مصر سدا قادرا على تخزين ضعف ما كان مقدرا من الماء في الماضي ، وعندما استقبل العالم بالتهليل هذا العمل العظيم ، كان ويليام ويلكوكس ، مدير دراسات الري في الحكومة المصرية ، المتألم الوحيد ، لأن محاولاته العنيدة لاقتناع الخبراء الدوليين بإقامة كورنيش على السد تزخره الزخارف الفرعونية لتجميله ، باءت بالفشل .

ولم يكن في وسع هذا السد الذي أغنى مصر حقبة من الزمن ، ان يزيل معالم الفاقة الكلية من البلاد ، وذلك لأن ما يحدثه تزايد عدد السكان من ضغط ، قد فرض وضع التصاميم لتعليمة الخزان ، حتى قبل الانتهاء من بنائه . وأوصى السير بنيامين بيكر ، المهندس الحجة ورئيس هيئة الخبراء الدوليين ، بعد دراسة أوضاع النهر لإقامة سد جديد ، قبل أن يموت في عام ١٩٠٧ ، بتعليمة السد الأول ، عن طريق رفع بنائه .



وأثبتت تقارير المهندسين اللاحقين ، أن أسس السد الأول ، قوية الى الحد الذى يضمن نجاح هذه التعليية . وتمت العملية فى عام ١٩١٢ ، ولكن التعليية الأولى ما لبثت أن ألحقت بتعليية ثانية فى عام ١٩٣٣ ، ليستطيع الخزان جمع مليون ونصف المليون من الأميال المكعبة من الماء الاضافى . وهذا هو الخزان القائم الآن فى أسوان .

وكانت اقامة خزان أسوان هى التى طبعت نظام الرى الحديث فى مصر بطابعها . فالبحيرة التى أقامها السد وراءه ، تخزن مياه الفيضان لتزويد الوادى بالماء فى فصل « الهبوط » . وكانت قناطر محمد على فى قاعدة الدلتا قد رفعت مناسيب المياه فى النهر الى مستوى الترع الثلاث الرئيسية التى تسير ترعتان منها بشكل مواز لفرعى رشيد ودمياط ، وتسير الثالثة فى مجرى باتجاه الشمال ، يعبر وسط المثلث . وكانت هذه الترع الثلاث الرئيسية مزودة بجهاز من « منظمات » الرى ، يؤمن دفع المياه الى شبكة حسنة التنظيم من أقنية الرى ومجاريه .

وكانت عمليات التطوير تسير فى ضوء هذه الخطوط . ولو رحنا نسير مع النهر شمالا ، مبتدئين بخزان أسوان لوجدنا أنفسنا نمر بقناطر اسنا ونجع حمادى وأسيوط التى تخرج منها الترع لرى مناطق الشمال وقد استعاض عن قناطر محمد على بعد نصف قرن من العمل ، بقناطر متعددة على فرعى دمياط ورشيد ، وهى تمثل بالاضافة الى جليل فائدتها فى مشاريع الرى ، جسورا للطرق البرية التى تخترق فراديس مصر الجميلة . وهناك قناطر كثيرة على فرعى النهر ، تبلغ نهايتها فى قناطر ادفيينا القريبة فى مصب فرع رشيد .

وتقوم مديرية شئون الرى التى أخذ المهندسون المصريون وحدهم بتولون شئونها منذ سنوات طويلة ، بإدارة مشاريع الرى فى البلاد ادارة تتميز بالخبرة والفاعلية والمهارة . ويتولى هؤلاء المهندسون الاشراف على سير النهر ابتداء من خزان أسوان وانتهاء باقنية الرى الصغيرة ، التى تروى الواحدة منها خمسة وعشرين فدانا أو ثلاثين . وتشتد الحاجة الى الماء بين نهاية شهر يوليو وشهر أكتوبر وهى الفترة التى تزرع فيها الأراضى الصيفية « المراحة » بالذرة ، وتكون المنطقة كلها مزروعة . ولكن هذه الفترة نفسها هى فترة فيضان النيل ، حيث يكون القيـد الوحيد المفروض على تزويدها بالمياه ، هو قدرة الترع المفعمة بالماء ، وما يقوم عليها من « منظمات » الرى ، على تحديد توزيع مياهها على القنوات والاقنية الصغيرة . وتهبط الحاجة الى الماء فى أكتوبر ، عندما



تصبح معظم الأراضي مزروعة بالحبوب الشتوية والقطاني والبرسيم ،  
وعند ما تحل نهاية شهر فبراير ، ويهبط منسوب المياه في النهر  
بسرعة هائلة ، تزداد حاجة الحقول الى مزيد من الماء عن الحد الذي  
تستطيع الحصول عليه بصورة طبيعية من النهر . ويشرع خزان أسوان ،  
في اطلاق مخزونه . ويتم حصاد المحاصيل الشتوية ، وتجري زراعة  
نصف الأراضي الصالحة للزراعة بالقطن والأرز ، معتمدة على مياه خزان  
أسوان . وكثيرا ما يستبد القلق بالزارعين ، اذ يكون منسوب المياه  
في النهر منخفضا للغاية ، ويكون استهلاك مياه الخزان في ذروته .  
ويكون التوزيع محصورا في هذه الفترة على المناطق المزروعة فعلا ، ولا  
تشرع مديرية الري باطلاق الماء للأرض « المراحة » استعدادا لزراعة  
الذرة ، الا بعد وصول الانباء من أعالي النيل مبشرة بالفيضان الجديد .  
وتكون هناك في هذه الفترة رقابة صارمة على استخدام المياه في الحقول  
وذلك لأن جميع البلاد تعتمد في الزراعات الصيفية ، باستثناء منطقتي  
أسيوط وجرجا اللتين تعتمدان على ضخ المياه من الآبار للري الصيفي ،  
على مياه الخزان ، مما يتطلب الحرص في توزيعها . ولا شك في ان رخاء  
الفلاح الذي يعيش على ما يزرعه في فدائه من الأرض في أطراف الوادي  
يعتمد على القدر الذي يحصل عليه من ماء خزان أسوان .

وظلت مناطق الحياض لا تنتج الا محصولا واحدا في السنة ،  
بالرغم من ادخال الاساليب المحسنة وتطويرها في القرن الحالى في  
استخدام الفيضان الطبيعي . وتعتمد بعض الحقول المرتفعة التي  
لا تستطيع الحصول على الماء من مجراه الطبيعي ، في ريها على الاقنية التي  
تزودها المضخات والسواقي بالمياه ، وذلك بالنسبة الى محصولاتها التي  
تزرع في شهر أغسطس . ولكن ما زال مزارعو الحياض ينتظرون حتى  
شهرى أكتوبر ونوفمبر ، عندما تهبط مياه الفيضان لزراعة محصولاتهم  
من الحنطة والشعير والعدس والبقول والباذلاء ، والبرسيم . ويتم حصاد  
المزروعات في مارس أو ابريل ، ثم تراح الأرض حتى الفيضان التالى .



وليست هناك منطقة في العالم تعادل منطقة وادي النيل في مصر  
في كثافة زراعتها وبراعة فلاحيهها . فمنذ أيام محمد علي ، وبعد احتلال  
بريطانيا لمصر في عام ١٨٨٢ ، بذلت كافة الجهود لتأمين المياه اللازمة  
لزراعة مزيد من الأراضي ، أو لزراعة محصولين أو ثلاثة محاصيل في كل  
عام في الأراضي المنزرعة ، وأدت هذه الجهود الى تضاعف اعتماد البلاد  
على نهر النيل ، وأصبحت رياح الاطلسي المحملة بالأمطار أكثر قدرة من



الانسان على تقرير ما اذا كانت مصر ستمتتع بسنة خصبة أو سنة ماحلة .  
والوضع الزراعى يتقرر سنويا وبصورة مستمرة ، فالفيضان وحده هو  
الذى يأتى بالوفر الذى يضمن للحقول ، كميات كافية من الماء ، كما أن  
انخفاض مناسيبه هو الذى يعرض الناس الى نقص فى الغذاء . وليس  
ثمة سبيل لحزن ماء السنة الطيبة للسنة الماحلة .

وقام الدنيل فى النصف الأول من القرن الحالى على ان نظام الري فى  
البلاد بالرغم من دقته لا يؤمن لمصر حاجاتها . فالنيل الاسفل يعتبر من  
أكثر مناطق العالم ازدهاما بالسكان ، وهناك طفل يولد فى كل دقيقة  
فى هذه المنطقة . فعدد السكان الذى لم يكن يتجاوز العشرين مليونا  
عند قيام الثورة فى عام ١٩٥٢ ، أصبح خمسة وعشرين مليونا بعد  
حقبة واحدة ، وسيصبح ثمانية وثلاثين مليونا فى عام ١٩٨٢ . ولا شك  
فى أن نعم الحضارة الانسانية ، وما تتميز به رسالة هذه الحضارة من  
خدمات انسانية ، قد أدت كلها الى تفاقم المشكلة . ولقد جهد الاطباء  
فى تقليل نسبة الوفيات بين الأطفال فى مصر . بعد أن كانت نسبة  
عالية ، فكافحوا الأمراض والأوبئة المستوطنة كالسل والبلهارسيا  
والرمد الحبيبي . وعندما اجتاحت الحمى الصفراء ( الكوليرا ) أرض مصر  
فى عام ١٩٤٧ ، هبت الأجهزة الصحية كلها ، مدعومة بالخدمات الصحية  
فى العالم لانقاذ السكان من الفناء . وبالرغم من ان نتائج هذه الجهود  
كانت محدودة فى مدها ، الا ان أية نظرة عاجلة نلقها على الحقب السابقة  
من أجل المقارنة ، تظهر انها كانت بارزة الى حد كبير . ومع ذلك فقد  
كانت تمثل بالنسبة الى ضيق المساحات المنزرعة بالنسبة الى تزايد  
السكان ، انقاذ الانسان من الموت شنقا ، ليموت متضورا من الجوع .

ولقد كان ازدهار البلاد يقاس حتى نصف قرن خلا ، بعدد الناس  
الذين يعيشون فى الوادى . وكان فى وسع هذا الوادى ، لو ترك  
وشأنه معتمدا على سواعد الفلاحين وجهودهم وحدها . أن يؤمن القوب  
لسبعة ملايين من الناس ليس الا ، وهو العدد الذى أقام فى مصر فى  
أزهر عهودها ، سواء فى أيام الفراعنة ، أو أيام الاغريق أو الرومان أو  
العرب . وعندما غزا نابوليون مصر فى نهاية القرن الثامن عشر ، لم يكن  
عدد السكان فى مصر يربو على المليونين ونصف المليون ، وذلك نتيجة  
قرون طويلة من سوء الحكم ، والصراع الداخلى ، والمجاعات والأوبئة .  
ولم يتجاوز هذا العدد عند مجيء محمد على الثلاثة ملايين . ووصل  
هذا الرقم سبعة ملايين فى سبعينات القرن الماضى .



وظهرت مشكلة مصر المستعصية في المدة التي انصرمت بين عهد محمد علي وتنازل الخديو اسماعيل . فلقد فاقت سرعة تزايد السكان قدرة الحقول على تأمين الغذاء لهم ، ولذا فقد هبطت نسبة الأرض المنزرعة للفرد الواحد من الفدان الى ثلاثة أرباعه . وقد يقال ان ادخال نظام الري السنوى في هذا العهد وتمكين الارض من انتاج خمسة محاصيل في كل سنتين في هذا العهد ، قد خفف من حدة المشكلة ، ولكنه لم يحلها على الاطلاق .

ولقد جعل البريطانيون من مصر بلدا من أكثر بقاع العالم خصبا وانتاجا زراعيا (١) ، ولكن جهودهم لم تكن مضاهية لقدرة المصريين على الانجاب . فعندما احتلوا البلاد في عام ١٨٨٢ ، أتوا بمهندسى الري الذين تمرسوا بالخبرات في أنهار الهند ، وراحوا يديرون النظام الذى وضعه محمد علي بمهارة وفاعلية ، ويوسعون حدوده ومجالاته . ولقد قال اللورد كرومر ، أول الحكام الانجليز في مصر ان من واجب البريطانى المتحضر « أن يمد يد الاخوة الى المصريين ، وان ينتشل ماديا ومعنويا ملايين الفقراء منهم الذين يقبعون فى ذيل السلم الاجتماعى من أوضاعهم المهينة الذليلة » (٢) ولقد عمل الكثير من أجلهم ، ولكنه لم يستطع تحسين أحوالهم نظرا لزيادة أعدادهم . وعندما أحيل الى التقاعد فى عام ١٩٠٧ ، كانت مصر تنعم بازدهار أدهش العالم ، وحقق الثروات لكبار الملاك ولتجار القاهرة والاسكندرية ، وأصبحت البلاد التى تزايد عدد سكانها الى الاثنى عشر مليوناً بالرغم من ان مساحة الأراضى المنزرعة فيها ظلت تقل عن الثمانية ملايين فدان ، أكثر ثراء من أى وقت مضى (٣) . ولقد

---

(١) ينسب المؤلف بسبب انجليزيتها ايضاح الدوافع الحقيقية لهذه الجهود البريطانية التى يتحدث عنها ، وهى أن تصبح مصر البقرة الحلوب التى تعتمد مصانع بريطانيا على منتجاتها الزراعية ولا سيما من القطن ، لتسلب هذه المنتجات بأدنى الاسعار ، ولتعيد تصديرها الى مصر كسلع مستصنعة من المنسوجات بأعلى الاسعار .

(٢) لم تكن جهود كرومر وأمثاله من المستعمرين البريطانيين هادفة الى الرفع من مستويات الفلاحين المصريين كما يدعى المؤلف . واذا كان النفع قد أصاب أحدا من المصريين فى عهد الاحتلال فانما أصاب أفراد طبقة النصف فى المائة ، الذين جعل منهم الاستعمار ركائز لسياساته ، وأعوانا ليستخدمهم فى التحكم فى مقدرات البلاد .

(٣) وبالرغم من اعتراف المؤلف بأن الثروات تحققت لكبار الملاك والتجار ، الا انه يعود فيقول أن مصر أصبحت أكثر ثراء من أى وقت مضى . لكن هذه الثروة لم ينتفع منها شعب مصر ، صاحب الحق الوحيد فى البلاد ، وانما انتفع منها المستعمرون وأذنابهم من أفراد طبقة النصف فى المائة .

( العرب )



نبيع هذا الشراء من خزان أسوان ، ولكن عندما تمت تعلية هذا الخزان في عام ١٩١٢ ، كانت فترة الازدهار قد انقضت . ولم يكن في وسع كل ما بذله البريطانيون من جهود ان يجارى زيادة عدد السكان ، وعندما تمت تعلية الخزان للمرة الثانية في عام ١٩٣٣ ، وأمنت هذه التعلية مساحات أخرى من الأرض المنزرعة . كان عدد السكان قد ارتفع خمسة ملايين أخرى ، وأصبحت نسبة الأرض للفرد الواحد نصف فدان ليس الا . وبالرغم من ان الكثير من التقدم المادى الذى تحقق فى مصر فى غضون الثمانين عاما الأخيرة كان بفضل البريطانيين ، الا ان هناك مفارقة كبرى تظل قائمة ، وهى أن الشعب المصرى كان أكثر فقرا عند ما حقق استقلاله فى عام ١٩٣٦ ، منه عندما وقع الاحتلال البريطانى فى عام ١٨٨٢ . (١)

ولم تحقق مصر فى عهد فاروق أى تقدم يذكر . وبالرغم من أن مساحة الأرض المنزرعة زادت بنسبة ثمانمائة ألف دونم ( نحو ربع فدان ) قبل عام ١٩٥٢ ، الا ان عدد السكان عاد فارتفع خمسة ملايين آخرين يعيشون عليها ، وأصبحت النسبة فدانين لكل سبعة أشخاص بعد أن كانت ثلاثة فى نهاية القرن الماضى ، وبات هناك فائض خمسة ملايين من الفلاحين . وكانت البلاد ستعرض حتما الى الكارثة بسبب النقص فى الأراضى الصالحة للزراعة ، لولا ما تحقق من زيادة فى الانتاج من مناطق الرى الدائم ، ولكن هذه الزيادة بلغت حدها الأقصى ، ولم يعد فى وسع هذا الحد ان يجارى نسبة التزايد فى السكان . وبدأ الهبوط فى مستويات الانتاج ، اما نتيجة العجز عن استخلاص المزيد من الأرض الكريمة ، أو نتيجة ما لحق بها فى اجهاد ، أو بسبب الاضطراب الى وقف عمليات « الصرف » اللازمة ، نظرا لاستمرار الرى . وعنى هذا اتفاق نسبة متزايدة من الدخل القومى فى تأمين الأسمدة للابقاء على حيوية الأرض وقدرتها على الانتاج . وبات من العسير فى الربع الأخير من القرن ، توسيع شبة الأرض المنزرعة أو زيادة طاقتها الانتاجية الى حد ملحوظ .

---

(١) يصر المؤلف على نسبة الفضل فيما حققته مصر من تقدم زراعى الى البريطانيين مع أن الشطر الأكبر من هذا الفضل يعود الى سواعد الفلاحين المصريين ، ومع أن هذا التقدم ، كان يهدف أولا وآخرا ، من جانب الاستعمار الى ابتزاز خيرات مصر ، لمصالحه الاحتكارية . ( العرب )



وتبين ان مصر فى حاجة الى أى شىء آخر أكثر من الزراعة ، ولكن احتمالات التقدم الصناعى ظلت طيلة هذا الوقت بعيدة كل البعد . وكان محمد على قد حاول دون أى نجاح بارز ارساء أسس بعض الصناعات ، ثم جاء اسماعيل ، فوضع المتطلبات الأولية لقيام دولة صناعية كانشاء الطرق والجسور وأعمدة البرق والموانىء والبواخر ، قبل أن يقود البلاد الى الافلاس . وحاول البريطانيون تشجيع قيام بعض المصانع الصغيرة لسد الحاجات العسكرية فى غضون حربين عالميتين . ولكن جميع هذه الجهود والمحاولات لم تكن لتفى بحاجات البلاد ومتطلباتها . ولم يتصور البريطانيون قط ، قيام بلد صناعى فى مصر ، ولم تحاول الحكومات المصرية المتعاقبة التى يسيطر عليها الاثرياء المحافظون الذين يؤثرون الاستثمار فى الأرض وفى العقار ، بالرغم من عدم انتفاع البلاد بهذه الاستثمارات ، أن تخلق الصناعة فى مصر . وكان السبب فى هذا الاهمال واضحا . فلقد كانت البلاد تفتقر الى المواد الأولية اللازمة للصناعة ، باستثناء القطن والسكر ، وكان الناس على درجة كبيرة من الفقر لا تمكنهم من شراء السلع الصناعية . وكان هناك بالاضافة الى ذلك افتقار الى القوة المحركة . (١)

وكان ما بدا فى القاهرة والاسكندرية من رخاء مصطنع ، أشبه بفقاعات الزبد الفارغ على سطح المجتمع المصرى ، اذ ظل هذا المجتمع خارج حدود هاتين المدينتين ، يتألف فى غالبه من فلاحين يتزاحمون على العمل فى الحقول المفرطة فى اكتظاظها بالناس . والأرض موحدة ، فهناك مساحات شاسعة منها تحيط بالوادي ، ولكن الماء مفقود فيها . ومع ذلك كانت مياه النيل ، التى تفوق الذهب فى قيمتها ، تمضى فى كل عام الى البحر ، لتضيع فيه ، ولا يستطيع خزان أسوان أن يحول دون هذا التبديد .

يضاف الى هذا ، ان الخزان لم يكن قادرا على اختزان اكثر من شطر من مياه الفيضان ، ولذا فقد ظل عاجزا عن حماية البلاد من الكوارث

---

(١) أثبتت الايام اللاحقة وفى عهد الثورة ، تفاهة هذه المبررات التى يتقدم بها المؤلف لتبرير عدم اقبال مصر على التصنيع فى عهد الاحتلال البريطانى وأعوامه من الاقطاعيين وكبار الرأسماليين . فلقد ازدهرت الصناعة فى البلاد . ولو شاء المؤلف الانصاف لقال أن الاستعمار ، توخى أن تظل مصر ، عن طريق الزراعة ، ومنع التصنيع البقرة الحلوب لابتزازه .



التي يسببها ارتفاع مناسيبه فى بعض السنوات • وقد يكون صحيحا ان النيل ، اذا ما قورن بغيره من الانهار الشريرة ، أقل ضررا وأحسن سلوكا فهو يخلف عنفوان صباه وراءه فى مضائق الجبال الافريقية وجنادلها ، كما يخلف نزوات شبابه وراءه فى مستنقعات السودان ، وفوران كهولته فى شلالات النوبة • ولا يتجاوز النهر اسوان متخطيا الشلال الاول الذى هو الاخير فى جريانه ، حتى يكون قد اتسم بهدوء الشيخوخة • ولكن اذا اتسمت امزجة الشيوخ بالهدوء فى معظم الاحايين ، فانها قد تثور احيانا ، مؤدية الى جرائم تحمل ظابع العنف • ولا تكون المجاعة هى التى تهدد المصريين فى غضون هذه الثورات ، وانما تدفق مياه الفيضان على المناطق المحيطة بالنهر على طول امتداده الى البحر •

ولقد وقعت أربع من كوارث الفيضان الخطيرة بين عامى ١٨٦٠ و ١٨٨٠ وكان أشدها فى عام ١٨٧٩ • وبالرغم من ان الحواجز والسدود كانت قد رفعت مترا آخر عما كانت عليه قبل فيضان عام ١٨٧٤ ، الا ان المياه حطمتها وارتفعت فوقها عند القاهرة ، واجتاحت جميع المناطق المزروعة بين المنيا والقاهرة ، ثم عادت لتنضم الى فروع رشيد فى الدلتا ، بينما تفجر فرع دمياط فاجتاح جميع الاراضى المحيطة به حتى وصوله الى البحر • وفزع الناس هاربين من الوادى والدلتا الى الاراضى المرتفعة ، ولكن المياه اغرقت الكثيرين من الرجال والنساء والاطفال مع مواشيهم ، بينما شاهد الكثيرون بيوتهم وهى تتهدم وتذوب فى المياه التى جرفت معها • ولقد حال الحرص دون تكرار الكارثة فى عام ١٨٨٧ ، عندما تحول الوادى الى بحيرة هائلة ، ومع ذلك فقد اضطر الناس الى الرحيل بمواشيهم ومتاعهم ، اذ كانت نذر الفيضان قد وصلتهم مسبقا الى اكناف الصحراء ، ليروا بيوتهم وقد جرفها الفيضان •

ولم تقع أية خسائر خطيرة فى الارواح من جراء الفيضان منذ عام ١٨٨٠ ، وان كان نظام الرى بالترع والاقنية ، قد جعل مصر أكثر تعرضا لخطاره من قبل ، وذلك لان حواجز الترع قد حلت محل حواجز الحياض وسدودها ، وهى عادة لا ترتفع أكثر من ياردة واحدة عن مستوى الارض المحيطة بها ، وتقل عن مستوى النهر • لكن امر الدفاع بات أكثر سهولة من جراء وسائل النقل الحديثة التى تمكن السلطات من نقل الرجال والمعدات الى نقاط الخطر لتعليق الحواجز والسدود فيها • ويتم تجميع كتل ضخمة من الصخور والأخشاب والمعدات فى مناطق متباعدة على شاطئ النهر ، ويكون هناك مهندسون مسئولون عنها ، ومعهم سياراتهم



على استعداد للعمل فى تقوية السدود فى المناطق المعرضة للخطر ، للتقليل من خطر الانسياب والتدفق .

ويقوم خزان أسوان وأنظمة الري المتفرعة عنه بالتخفيف من الخطر النابع عن ارتفاع الفيضانات ، وذلك عن طريق اختزان الماء لفصول هبوط المناسيب . ولكن قدرة هذا الخزان محدودة ، ومن هنا كانت الاحتياطات الدائمة ، الدليل على القلق الذى يحس به المسئولون عن السيطرة على مياه الفيضانات . ولا شك فى ان الحسائر فى عدد السكان التى انزلها فيضانا عامى ١٨٦٣ و ١٨٧٨ ، ستكون أكبر الآن من جراء التزايد فى عدد السكان ، وليس فى وسع أى مهندس أو عالم من علماء الري ان يقول ان مصر قد نجت بصورة كاملة من الخطر . ولقد ايد النهر هذه الشكوك مرتين على الأقل فى غضون العشرين عاما الأخيرة ، ولا سيما بعد أسابيع من تحويل مجرى النيل فى عام ١٩٦٤ . عندما راح يهدد عملية بناء السد العالى نفسها .

ولما كانت السنوات الأربعون الأولى من القرن الحالى قد خلت من فيضانات تماثل فى طغيانها تلك التى شهدتها السنوات الاربعون السابقة لها ، فقد ساد شعور من التهاون بتعزيز وسائل الدفاع ضد الفيضان . وحذر السير مردوخ ماكدونالد فى المحاضرة التى ألقاها فى القاهرة فى عام ١٩٤٣ من هذا التهاون مؤكدا ان الخطر لا يزال ماثلا ، وقد ثبتت صحة اقواله بعد ثلاث سنوات ليس الا ، عندما راح الفيضان يتجاوز حدود مصر الجنوبية باتجاه الشمال ، متثاقلا فى خطوه ، هادرا فى صخبه . وكتب أحد الخبراء الذين شهدوا المنظر يقول (١) . « كان حقا منظرا مرعبا على ضفاف النيل فى مستهل شهر سبتمبر . فلقد وصلت المياه عند احدى الضفتين الى مستوى الارض ، بينما ارتفعت عند الضفة الاخرى ، فوق هذا المستوى بعلو يتردد بين عشرة أقدام واثنى عشر قدما » . وتم حشد جميع موظفى الري بقيادة الوزير عبد القوى أحمد الذى جعل مقر قيادته عند قناطر محمد على ، وراح يدير عملية الدفاع . وكأنها عملية عسكرية ، فينقل الرجال والمعدات بسرعة الى النقاط الأكثر تعرضا للخطر .

وبالرغم من ان فيضان عام ١٩٤٦ ، لم يحطم السدود والحواجز ، الا انه ذكر مصر ، بأن اخضاع النيل لم يتم بعد . ودفع مهندسى الري الى المجازفة المدروسة ، باختزان كميات أكبر من مياه الفيضان عند أسوان

(١) كتاب « النيل » لاشى . أى هيرست .

تفوق قدرة الخزان العادية . ولقد واتاهم الحظ لأن النيل فاض فى السودان بين الخرطوم وعطبرة ، وغمرة الضفتين على مسافات تمتد أميالا عدة من الارض . وادى هذا الحادث الى تأخر وصول الفيضان الى أسوان ، مما اتاح لسلطات الري فرصة الاستعداد لمواجهة ، اذ ان الوقت جد ثمين فى مثل هذه الظروف . ولا يمكن تقدير وضع الفيضان تقديرا صحيحا ، الا بعد سقوط الامطار فى الحبشة . ويستغرق وصول الفيضان الى اسوان منذ صدور الانذار الاول من مقياس الروصيرص الواقع على بعد سبعين ميلا من الحدود السودانية ، نحو من عشرة أيام ، تتلوها خمسة أيام أخرى قبل وصول الفيضان الى القاهرة .

واحتمل خزان أسوان وطأة المجازفة ، ولكن لو قدر لها أن تمنى بالفشل ، لكانت الكارثة من الطراز الذى لا يطاق ولا يقدر . ولقد غطى فيضان عام ١٨٧٨ أراضى تتعدى فى مساحتها مساحة مدينة لندن وضواحيها بارتفاع قدمين على الأقل ، ولو قدر لمثل هذه الكمية من الماء أن تحطم السدود والحواجز هذه المرة ، لأغرقت الوادى والدلتا حيث يعيش خمسة وعشرون مليوناً من الناس .



ولقد ظلت مشكلة مصر واضحة كل الوضوح طيلة هذا القرن ، فهى فى حاجة الى مزيد من الماء لزراعة مزيد من الارض تكفى لاطعام الاعداد المتزايدة من سكانها ، وليس فى الامكان خزن المياه التى تضيع بددا فى البحر ، وتوفيرها للسنوات العجاف . وليس فى امكان خزان أسوان ومتفرعاته ، انقاذ البلاد بصورة مؤكدة من كوارث الفيضان . والافتقار الى القوى المحركة الكافية ، أحد الأسباب الرئيسية فى الابطاء فى تنمية الصناعة . ولقد اقتربت مصر من الحد النهائى للتنمية الزراعية على ضوء المعايير التقليدية ، وما لم يجر ادخال أسلوب جذرى فى التنمية ، فان البلاد ستظل فى فقرها ، وعلى اكتظاظها بالسكان .

وكان السد العالى الذى يجرى بناؤه الآن فى اسوان هو المنفذ من هذه المشكلة ، وهو يمثل التطور الجذرى فى السيطرة على مياه النيل .



الذى استهل فى بناء خزان اسوان • وكان البريطانيون قد فكروا منذ عام ١٩٠٢ فى مشروع يهدف الى انهاء اعتماد مصر الكامل على الفيضان السنوى عن طريق اختزان كميات من المياه تفوق ما تحتاج اليه البلاد فى سنة واحدة • وظل هذا الحلم يراود المهندسين البريطانيين منذ مستهل القرن الحالى ، اذ أن أعمالهم وتجاربهم على ضفاف النيل ، جعلتهم يدركون ما تتعرض له الزراعة المصرية من اخطار ، وما فى المشروعات التى يتولون ادارتها من عيوب • وجاء السد العالى بعد ستين عاما ، الرد الكامل على ما كان يساورهم من قلق •

## ٢. رواد منسيون

كان النيل دائما يمثل أقصى حدود الخيال الانساني . ولقد صنع المصريون القدامى ، آلهتهم على صورة النهر . فهو يصل اليهم بصورة غامضة من ذلك الحواء القاحل ، لعالم مجهول لديهم ، لا تصل اليه حدود معرفتهم ، متفجرا من شلال اسوان الاول ، ليمضي الى حقولهم مضاهيا في قدسيته وفي حاجتهم اليه الشمس في شروقها ومغيبها . واثار النهر في ونستون تشرشل وهو يكتب عنه ، مشاعر صوفية من الاجلال والتقديس . ومثل لاميل لودفيج ، أروع انهيار العالم ، بل صورة الانسان وقدره .

وصعد هيرودتس (١) في القرن الخامس قبل الميلاد ، مع النهر الى ان وصل الى أسوان ، ليرى ان النهر قادم من أماكن بعيدة من الجنوب . لم يستطع أى انسان لقيه هناك أن يحدثه عنها ، أو عن المكان الذى يبدأ النيل رحلته منه . واضطر رسل الامبراطور نيرون الى العودة ناكسين على اعقابهم بعد ان وصلوا الى مستنقعات السودان ، ولم يستطع أى انسان من الشمال . فى غضون الثمانية عشر قرنا التالية ، أى حتى أواسط القرن الماضى ، ان يصل الى ابعد من تلك النقطة . ولم يجرؤ احد طيلة ذلك الوقت على تحدى الخريطة التى رسمها بطليموس (٢) ، والتى صور فيها نهر النيل ممتدا من البحر الابيض المتوسط ، الى بحيرتين تختفيان

---

(١) هيرودتس ( ٤٨٤ - ٤٢٥ ق م ) - ويسمى أحيانا « أبو التاريخ » . ارتحل فى معظم أنحاء العالم المعروف فى عصره . وكان بين مآزاه بلاد اليونان ، وسواحل البحر الاسود وفارس ولبنان وفلسطين ومصر وايطاليا وصقلية . يعتبر كتابه من المصادر التاريخية الموثوقة .

(٢) بطليموس - عالم فلكى وجغرافى كان من مواليد الاسكندرية وعاش فيها فى النصف الاول من القرن الثانى قبل الميلاد . وله كتاب فى الجغرافيا يقع فى ثمانية مجلدات . . . وقد جمع فى كتبه عن الفلك كل معلومات الاغريق ، وظل المصدر الوحيد حتى ظهور كوبرنيكس .

( العرب )



فى « جبال القمر » • وظل منبع النيل المجهول ، مصدر التكهّنات والتصورات للجغرافيين والمكتشفين • وكتب الآن مورهيّد(١) فى كتابه « النيل الأبيض » يقول ••• « ولقد أصبحت تلك النقطة المجهولة فى أواسط القارة • مصدر آلاف القصص الخيالية الرهيبة التى يتحدث فيها واصفوها عن الاقزام وعن الرجال من ذوى الاذنان ومن اكلة لحوم البشر، وعن الحيوانات العجيبة كالعنقاء والضفادع المذنبة وعن البحار الداخلية الضخمة وعن الجبال السامقة التى تتحدى الطبيعة ، فتحمل على قممها حتى فى تلك الاجواء الاستوائية الحارة حلا بيضاء من الثلوج الدائمة التى لا تذوب » •

وتمكنت سلسلة متعاقبة من المكتشفين فى الربع الثالث من القرن الماضى من الوصول الى هذه المجهول من ساحلى افريقيا الشرقى والغربى، ليجدوا مناطق تضم بالفعل البحيرات الواسعة والجبال العالية ، وليكتشفوا احجية النهر العظيم • وانقضت حقبتان من المناكفات والمنافسات ، ومن قصص النيل واحتمال العناء ، ومن الطهر والحطينة بلغت ذروتها فى رحلة ستانلى(٢) الحقودة للتأكد من اكتشاف سبيك(٣) لمنابع النيل • وخرج المستكشفون بعد هاتين الحقيبتين من الادغال ليصلوا الى هضبة مرتفعة ، وليواجهوا فى النهاية « جبال القمر » التى تحدث عنها بطليموس • وبدا وكأن مصراعى نافذة فتحا ، ليطل الانسان منها على رقعة من مجهول افريقيا •

وقام ستانلى برحلته فى عام ١٨٧٦ • وجاء المبشرون والمستعمرون المستوطنون فى اعقاب المستكشفين • لفتح أواسط افريقيا ، وتمكين المستوطنين من اقامة مزارعهم فى ارض الاساطير والخرافات • ولم يتجاهل الانسان ما فى النيل الادنى من روعة ومن تحد • فلقد كان هناك آخرون من المهندسين الذين جاءوا من انهار الهند يمخرون عبابه بمراكبهم

(١) فى كتابه « النيل الأبيض » •

(٢) السير هنرى موتلون ستانلى (١٨٤١ - ١٩٠٤) - مكتشف بريطانى • قام برحلات بحرية الى الهند الغربية ، وايطاليا واسبانيا وكذلك قناة السويس وفلسطين وتركيا وايران والهند • اشترك مع ليفنجستون فى كشف بحيرة فكتوريا نياتزا ونهر الكونجو •

(٣) جون هاينج سبيك (١٩٢٧ - ١٨٦٤) - مكتشف جغرافى انجليزى • دخل الجيش الهندى • اكتشف بحيرة فكتوريا نياتزا ومنابع النيل • وضع عدة مؤلفات جغرافية •

الشراعية ، ويستقلون الجياد والحمير على ضفافه الرطبة يمسحونها ، ويحددون مواقعها بأناة وبراعة ، وظهرت لهم من دراساتهم العميقة ، رؤى جديدة • وكتب ويليام ويلكوكس يقول • « وعندما نمعن النظر في ماعاناه أولئك الذين حققوا اكتشافاتهم العظيمة لمنابع النيل ، من متاعب وما بذلوه من جهود ، فقد لا تكون مكافأتنا لهم بتحويل اكتشافاتهم الى خرائط تفصيلية ، بالشئ المجزى • ولكن المكافأة العظمى التى تعتبر نصرا لهم ، تمثل فى قدرة العلم الحديث ، ان تحققت على استخدام هذه البحيرات العظمى والافادة منها ، وفى اقامة منشآت مناسبة تضمن تأمين المياه بصورة غزيرة ودائمة ، لوادى النيل فى اشهر الصيف ، عندما يشح الماء ، ويصبح معادلا للذهب فى قيمته » •

وكان الوقت الذى انقضى بعد انتهاء تلك القرون الطويلة من الصمت والجهل ، قصيرا الى حد يثير الدهشة • فلم تنقضى أكثر من خمس عشرة سنة على قيام ستانلى بالتأكد من منابع النيل ، حتى كان خيال ويلكوكس يعمل على تحويل تلك البحار الداخلية الواسعة التى تحميها « جبال القمر » الى خزانات اليفة • فقد اقترح استخدام هذه البحيرات فى خزن هذه المياه كما اقترح ، شق مجرى ممهد للنيل الابيض عبر مستنقعات جنوب السودان ، مضييفا ان مثل هذا العمل ، سيؤدى ، وبمنتهى البساطة الى سد كل حاجات مصر • وتجاهل فى كل ما كتبه المتعصب الاخرى التى تواجه تحقيق مشروعه ، ونسى ان جيوش الدراويش كانت قد عزلت السودان عن مصر وعن بقية ارجاء العالم ، وان رماحهم كانت قد قضت قبل ست سنوات على الجنرال جوردون وهو على عتبات قصره فى الخرطوم •

وكان ويلكوكس وهو يسطر الملحق الثالث من التقرير السنوى الذى قدمه الى الحكومة المصرية فى عام ١٨٩٤ ، يمر بالعقبات العسكرية مرورا عابرا ، ويكتب نثرا يصل حدود الخيال الشعري أحيانا فى تحديد المخططات الهندسية • ولكن كان على بريطانيا أولا ، ان تضمن قدرة مصر على الوفاء بالتزاماتها ، وكانت الادارة البريطانية راغبة فى وضع مخططات تجول بين النيل وبين جرف كل ما فى حقول البلاد من محاصيل زراعية مرة فى كل بضع سنوات ، كما فعل اربع مرات فى غضون الحقتين السابقتين ، وتؤمن المياه الكافية من النهر لمحصولين او ثلاثة محاصيل فى السنة ، ومن اوسع بقعة ممكنة من الارض الزراعية • وكان فى وسع ويلكوكس ان يعيش مع احلامه ، ولكن مهمته تتمثل فى مجابهة الواقع وتأمين العيش وكان خزان أسوان ثمرة هذه المجابهة •



ولكنه رأى منذ البداية أن هذا الخزان لا يكفي لتأمين ما تحتاج إليه مصر في كل سنة من الماء والطمأنينة . وكانت مخططات السيطرة على النيل تركز على المعدل السنوي للفيضان ، ولكن ويلكوكس لم يعجبه هذا السلوك وكتب في عام ١٩٠٣ يقول أن سنوات الجفاف يجب أن تكون المعيار في الحسابات والتقديرات . إذ أن السنوات العادية تصبح فاقدة الأهمية ، إذا لم يوفر الفائض من سنة إلى السنة التالية . وهكذا عبر مع بداية علم الري الحديث عن الحاجة الماسة إلى الخزان الذي يخزن الماء من سنة إلى أخرى .

ولم يحل خزان أسوان دون استمرار الحقيقة ، وهو أن في وسع الأمطار المتساقطة على مرتفعات إفريقيا أن تجرف في السنوات غير العادية قرى مصر واحدة إثر أخرى ، أو أن تعجز على ملء الخزان الذي تستنفد في كل عام ما فيه من مخزونات المياه لرى مزارع القطن وإراضى الزراعات الصيفية « المراحة » . وكتب ويلكوكس في كتابه « خزان النيل وبعده » يقول « . . . وهكذا تقف كل سنة على أساس أوضاعها ، ولن يكون في الامكان تحقيق تنمية مستقرة لأي شبر من الأراضى التى تعتمد على الري ، إلا إذا توافرت جميع الاحتمالات للخلاص من أخطار الجفاف والنقص فى المياه » . وراح هو وغيره من المهندسين البريطانيين ينادون باستخدام البحيرات الاستوائية كخزانات للمياه وكمنظمات للري . وكتب ويلكوكس فى عام ١٩٠١ يقول « . . . وفى وسعنا عن طريقها أن نفرض يد العملاق ، أكثر مما تستطيع الشلالات كلها أن تفعله » . وظلت فكرة استخدام البحيرات الاستوائية حية أكثر من نصف قرن ، لتكون موضوع الدراسات والمناقشات ، ولتصبح المخطط الأول لخزن المياه بصورة تعدو متطلبات سنة واحدة .

ولقد سد خزان اسوان حاجات مصر بصورة مؤقتة ، ولكن معظم الخبراء قرروا أنه كان قد وصل إلى الحد الأعلى من طاقته عندما تمت تعليته للمرة الثانية . وأدى ضغط تزايد السكان المستمر والملحف ، وتعطش البلاد المتواصل إلى المزيد من الماء للوصول إلى محاصيل أكبر وأفضل ، والرغبة العرمة فى الحصول على مزيد من المال للانفاق على شئون التعليم والصحة والإسكان ، إلى ظهور عزم على البحث المتواصل عن مناطق جديدة لتخزين المياه فى ثلاثينات القرن الحالى . وجاءت الحرب العالمية الثانية فأوقفت هذه البحوث ، ولكن السير مردوخ ماكدونالد ، راح يخطب فى عام ١٩٤٣ ، وعندما كان خطر الحرب قد انحسر عن مصر نهائيا فى

اجتماع عقده الاتحاد المصرى - الانجليزى فى القاهرة ، ويعلن أن فى الامكان تعلية الخزان للمرة الثالثة ، وان هذه التعلية ستكون فادرة على وقف اخطار الفيضان . وكان هذا الرجل أكثر الناس صلاحا للحديث فى هذا الموضوع، اذ أنه كان أعظم رجال الاختصاص فى موضوع الخزان، من الذين ظلوا على قيد الحياة ، اذ ارتبط بالخزان منذ بدايته بصورة أو بأخرى . وطلبت الحكومة المصرية من ماكدونالد أن يعيد التصميم اللازم، وعندما قدمه فى السنة التالية ، عاد موقع اسوان الى احتلال الصورة من جديد .

وجاء فيضان عام ١٩٤٦ العالى . والذي نجت منه البلاد باعجوبة ، فمثل حافظا جديدا للدعوة الى مزيد من الماء والطمأنينة . وصدرت الأوامر الى مديرية الري، بأن تبحث عن جميع الاساليب الممكنة لتأمين الماء اللازم « لتوسيع الزراعة المصرية الى أقصى حد ممكن » . وكان الدكتور هيرست والمستر بلاك والسيد يوسف سميكة ، وهم من خبراء هذه المديرية ، قد قبطوا أشواطا بعيدة فى دراساتهم العظيمة عن حوض النيل ، وعرضوا فى المجلد السابع من تقاريرهم مشروعا للنيل كله. يستند الى الطاقة التخزينية فى بحيرات المنابع . وكان الدكتور هيرست ، الذى ارتحل مع النيل من مصبه الى منابعه أكثر من مرة فى غضون الستين عاما التى قضاه مرتبطا بالنهر ، والذي يعتبر أكبر حجة فى قوة النهر المائية ، قد قضى اثنى عشر عاما فى تقييم الطاقة التخزينية اللازمة لتأمين ما تحتاج اليه مصر من الماء فى كل عام ، مهما كانت التقلبات فى كميات المياه التى يدفعها النهر سنويا الى البلاد .

وتحتاج مصر الى نحو من ثلاثة وستين ألف مليون من الياردات المكعبة من الماء فى كل عام . وقد يبلغ الفائض فى بعض سنوات الوفرة كعام ١٨٧٨ - ١٨٧٩ مثلا نحو من مائة وثلاثين ألف مليون تضيق بددا فى البحر ، بينما قد تحل سنوات أخرى ، ينعدم فيها هذا الفائض تماما، أو تكون كميات الماء التى يدفع بها النهر الى مصر ، أقل من حاجاتها ، كما حدث فى عام ١٩١٣ - ١٩١٤ ، عندما لم تزد كميات المياه التى حملها النهر الى مصر على أربعة وخمسين ألف مليون . وهناك حالات يكون فيها النهر متقلبا حتى فى السنة الواحدة نفسها . وفى الاشهر الحرجة بين فبراير ويوليو ، وهى التى تحتاج فيها مصر الى تسعة وعشرين ألف مليون ، قد يصل ما يحمله النهر الى سبعة وأربعين ألف مليون كما حدث فى عام ١٨٧٩ ، وقد يهبط الى تسعة آلاف مليون كما حدث فى عام ١٩١٤ .



وأخذ الدكتور هيرست على عاتقه مهمة تحويل هذا السلوك المتقلب للنهر الى أرقام وحسابات منطقية ومعقولة . وراح يصف في كتابه « نهر النيل » ما قام به من عمل في هذا الصدد فقال . .

« وكانت أمامي طريقتان للعمل . وكانت أولاهما تقوم على الحسابات التجريبية ، بجميع ما تحمله الانهار الاخرى من كميات المياه ، وحساب طاقاتها التخزينية ، لتعديل نسبة المحمول بصورة سنوية . اما الطريقة الثانية فحسابية وتقوم على أساس نظرية الاحتمال ، وهي تركز على أساس الافتراض بأن اختلاف كميات محمول النهر مشابه لاختلاف الاحداث العارضة . وكانت الطريقة الاولى تقود الى قدر هائل من التعداد والحساب ، اذ أن معالجة أى موضوع احصائيا ، تتطلب قدرا ضخما من جميع الارقام والمعلومات . وتتطلب هذه الطريقة ، سجلات احصائية كاملة لا لسنة واحدة بل لعدة سنوات ، وهذه لا تتوفر فى مجالات الانهار ، ولذا فقد اتسع نطاق الدراسة ليشمل احصاءات الامطار التى بدت متشابهة فى خصائصها . وكانت هناك أيضا ضرورة اجراء دراسات عن الضغوط الجوية والقياسات البارومترية والحرارية ولعل من أهم الخصائص التى تشترك فيها هذه الدراسات انها ذات ذبذبات توزيعية متشابهة . وفكرة الذبذبة التوزيعية فى منتهى البساطة ، وفى الامكان تطبيقها على مواضع كثيرة تتعلق بعلم الحياة وعلم الاجتماع والهندسة . . . . . ويعنى استعمال القياسات الحرارية أو غيرها من الاحصاءات اننا نمر بنفس العمليات الحسابية التى لا بد من المرور بها فى حالة درس كميات المياه ، ونصل الى رقم يمثل الطاقة التخزينية المطلوبة بالنسبة الى الماء . وهذا يعنى أيضا، اننا نستخدم احدى الخصائص التى تشترك فيها جميع مجموعات الارقام ، وهو اجراء بألوف لدى علماء الرياضة والفيزياء . ولا ترجع سجلات النهر أو سقوط الامطار باستثناء سجلات مقياس الروضة ، الى أكثر من مائتى عام . وينطبق هذا أيضا على قياسات الضغوط ودرجات الحرارة . وكان لا بد للحصول على سلاسل أطول من الارقام ، من الافادة من دراسات الدكتور دوغلاس عن قياس محيطات الاشجار العملاقة فى أمريكا أو تلك التى قام بها البارون دى جرير عن كثافة الالياف فى قاع البحيرات . وتمثل الدراسات الاخيرة الطبقات السنوية من الطمي المتراكمة فوق بعضها على قيعان البحيرات القديمة . . . وترجع احصاءات محيطات الاشجار الى أكثر من ألف عام ، بينما تعود احصاءات كثافة الالياف فى بعض الحالات الى نحو من أربعة آلاف عام . وتم حساب وتحليل نحو من

خمس وسبعين ظاهرة طبيعية ، كما اجريت الحسابات لستمائة وتسعين حالة من حالات الطاقة التخزينية » .

ولم يكتف الدكتور هيرست بدراسة هذه الاحصاءات التي يعود بعضها الى عمر الاهرام ، وراح يبادر الى دراسة « العوامل المتغيرة » ، والمتعلقة بعنصر المصادفة العارضة ، لحاجته اليها في حساب سنوات الخير والسنوات العجاف ، اذ كان قد تبين بصورة واضحة أن النيل يميل دائما الى تجاهل قوانين المعدلات وراح هو وزميله الدكتور بلاك يسجلان في التقرير الذى قدماه عن الدراسات المائية ، للحد الاقصى لحجم الماء فى النيل الذى يمكن استخدامه فى أعمال التنمية فى مصر والسودان ، ان ليس ثمة « معدل صحيح وصادق فى أية ظاهرة طبيعية صحيحة » .

ووجد الدكتور هيرست نفسه فى النهاية « يتثبت من صحة القاعدة التى وضعها عن معدل التغيرات فى الحوادث العارضة عن طريق الحدس أكثر من ألف مرة ، والتكهن ألف مرة أخرى ، وعن طريق استخدام الوف الارقام العارضة التى جمعها من احصاءات أنقذها من خطر الضياع » .

واذا كان سلوك عالم المياه البارز هذا ، يبدو شاذا فى عين أى متطلع ، فان هذا السلوك قد ترك أثره فى النهاية فى تمكين مصر من اهتبال فرصتها على أساس دراسات محسوبة . وعندما طلب اليه والى الدكتور بلاك فى عام ١٩٥٥ ، تحرى السبل القادرة على توفير الحد الاقصى من الماء لمصر والسودان، راحا يقدمان تقريرهما المؤيد لانشاء السد العالى .

لكن دراستهما الحسابية السابقة لم تكن قد تناولت السد العالى فى حينه ، اذ أن هذا السد لم يكن موضع التفكير . وكان كل ما نشده ، هو الوصول الى نقطة البداية العلمية لأى مشروع للتحكم فى نهر النيل وقد توصلا الى الاستنتاج بأن هذا المشروع لا بد وأن يستند الى احصاءات تتعلق بقرن كامل من الفيضانات . وهكذا ابتكر هيرست وبلاك وسميكة فكرة « التخزين لقرن كامل » . وعادوا بعد ذلك وبصورة عامة الى مشروع القرن التاسع عشر عن استخدام بحيرات فيكتوريا والبرت وتانا ، وشق ترعة عبر السد ومستنقعات جنوب السودان التى يضيع فيها نصف مياه الفيضان . ودعوا الى اعتماد بحيرة فيكتوريا كالحزان الرئيسى ، وبحيرة البرت كحزان أصغر ومنظم للرى ، وقد اعربوا عن أملهم أيضا فى استخدام بحيرة تانا فى الحبشة فى تخزين المياه أيضا . وضموا الى موضوع استخدام البحيرات وشق الترعة فى المستنقعات سلسلة كاملة من الاقتراحات عن مشروعات عملية على نهر النيل فى كل من السودان ومصر .



وتوصلت البلاد المعنية ، وفي مقدمتها مصر وبريطانيا الى اتفاق على المشروع الشامل ، وقدر المختصون ان الاعمال الانشائية فى حاجة الى عشرين عاما لاستكمالها . وهناك كثيرون ما زالوا يعتقدون ان هذا المشروع ما زال أحسن السبل لحفظ مياه النيل والتحكم فيها . ولقد بنى سد شلالات اوين على بعد ميل ونصف الميل من خروج النهر من بحيرة فيكتوريا انتى غدت نتيجة ذلك أكبر مخزن للماء فى العالم ، ومصدرا لتوليد القوة الكهربائية - المائية لاوغنده .

وبينما كان موضوع التخزين لمدة سنة قيد الدرس ، راح المهندس الزراعى اليونانى اديان دانيوس ، يضع مشروعا جديدا كل الجدة لأسوان . وكان النقاش يدور آنذاك على أشده بين الخبراء ، حول الحكمة فى اقامة محطة توليد للكهرباء فى خزان اسوان القائم والرائد الطليعى للاستفادة من النيل ، الذى لم يكن قد استنفد كل طاقات نفعه بعد . واقترح دانيوس بناء محطة التوليد عند سد جديد ، قال ان من الواجب بناءه على بعد أربعة أميال الى الجنوب من السد القديم . ولكن مشروع دانيوس لم يلق استجابة على نطاق واسع ، ومضت الحكومة المصرية فى تبنيها لمشروع التخزين لمدة قرن كامل ، جاعلة منها سياستها الرسمية فى عام ١٩٤٨ .

وكان اديان دانيوس مواطنا مصرية ولد من أبوين يونانيين فى الاسكندرية فى عام ١٨٨٧ ، وما زال يعيش مغمورا فى شقة متواضعة فى قلب القاهرة ، حيث يعمل عقله الحصب فى الدعوة الى مخطط لاقامة طراز جديد من المجتمع الزراعى ، يضمن كما يقول حل مشكلة انقاذ العالم من الجوع . وكان والده دانيوس ( باشا ) من رجال البلاط الخديوى ، وقد عمل فى بعض الحفريات للكشف عن تماثيل الاميرة نفرتيتى والامير راحاتبو من الأسرة الثالثة . ودرس اديان الهندسة الزراعية فى كلية الزراعة فى الجيزة ، ثم عاد فدرس الحقوق فى جامعة باريس . وتزوج من سيدة انجليزية من بنات ويلز هى الأنسة ويليامز . وكان واسع الخيال منذ حداثة سنه ، وقد عنى عناية فائقة بمشروعات تنمية النيل فى مصر ، وارتبط اسمه منذ عام ١٩١٢ ، بالمشروع الذى اقترحه الاونورايل وولتر تريفوسيس ، لاقامة محطة لتوليد الطاقة الكهربائية عند خزان أسوان الجديد . ويدعى اديان ، انه رائد فكرة تصنيع مصر ، عن طريق القوة الكهربائية . وتضمن مشروعه لعام ١٩١٢ ، مخططا لاقامة مصنع لانتاج الاسمدة الكيماوية فى اسوان ، كما تضمن هذا المشروع الذى اخضعه

للتطور عبر السنين ، اقامة مشاريع لاستصلاح الاراضى نادى بها منذ الثلاثينات وأخرى للرى والملاحة النهرية ، وعاد فاقترح فى الأربعينات انتاج الصلب من خامات الحديد عن طريق القوة الكهربائية . واقتراح توزيع الاراضى التى يتم استصلاحها على الفلاحين الذين لا يملكون الارض ، كما اقترح توزيع الأسمدة الكيماوية على صغار الفلاحين عن طريق التعاونيات الزراعية . ولا شك فى أن الكثير مما هو جار الآن فى مجالات التنمية ، باستثناء مشروع الملاحة النهرية ، يضاهى ما تصوره دانيوس .

واقترح فى عام ١٩٢٢ ، فكرة كانت تعتبر ثورية آنذاك وهى أن يكون مصنع الاسمدة الكيماوية مؤمما ، وأن توفر الحكومة السلفيات الصغيرة لصغار الفلاحين والمزارعين . ولقد شرع فى تسليم المزارعين بعد وقت قصير ، وعندما بدأت محطة كهرباء خزان اسوان عملها بعد نحو من أربعين عاما ، كانت الثمرة الاولى لها اقامة مصنع الاسمدة الكيماوية . وتقرر أن تعتمد تنمية مصر الصناعية كلها بما فيها صناعة الصلب على القوة الكهربائية من اسوان . كما جرى توزيع الاراضى الجديدة المستصلحة على صغار الفلاحين وتوزيع الاسمدة عليهم كسلفيات عن طريق التعاونيات الزراعية .

وليس ثمة من شك فى أن دانيوس ، تصور مشروع السد العالى . ولا شك فى أنه باقتراحه فى عام ١٩١٢ ، بناء محطة لتوليد الكهرباء فى اسوان ، والتى لم يكن فى الامكان انشاء السد العالى ، لو لم توجد ، وضع الخط الاول للتنمية التى أدت بعد أربعين عاما الى فكرة السد العالى ، ودفعت الحكومة الى انشائه .

وطلب دانيوس وتريفوسيس فى عام ١٩١٢ ، الحصول على امتياز يسمح لهم باستغلال محطة لتوليد الكهرباء فى اسوان لاستصلاح نحو من مليون ونصف المليون فدان من أراضى الدولة على مدى خمسة عشر عاما ، أى بمعدل مائة ألف فدان فى السنة الواحدة . وقدرت تكاليف المشروع كله ، بما فيه أعمال الانشاء بنحو من ثلاثين مليون جنيه مصرى ، تعهد الرجلان بتأمينها ، اذا التزمت الحكومة المصرية بوفائها بفائدة قدرها خمسة فى المائة فى غضون ثلاثين عاما . وكشف السير ويليام جارستين عن اهتمامه بالمشروع فى رسالة بعث بها الى دانيوس ، بينما وصفه السير مردوخ ماكدونالد وغيره من الخبراء باللاواقعية ، واللاعملية . وعاد دانيوس الى جى . توفانى ، المستشار الفنى لمصانع سيمينز المشهورة، يطلب مشورته، كما طلب النصيح من المهندس راتى، الاخصائى



فى التوربينات » ، ثم راح يتقدم بطلب مباشر الى اللورد كتشنر ، الذى زعم فيما بعد انه حصل منه على التأكيد له ولزميله اما بأخذ الامتياز أو بالاشراف على تنفيذ المشروع نيابة عن الحكومة المصرية . ولا شك فى أن هذه الوعود التى اعتبرها دانيوس وزميله تريفوسيس . . حقوقا مكتسبة هى التى دفعتهما الى اقامة الدعوى على الحكومة المصرية بعد نحو من ربع قرن (١) .

وحال نشوب الحرب العالمية الاولى بين اللورد كتشنر وبين المضى فى دراسة هذا المشروع ، ولكن لم تكد الحرب تضع أوزارها حتى كان دانيوس ورفيقه يعاودان الهجوم بدراسة جديدة وأكثر تفصيلا . ودعتهما الحكومة المصرية فى عام ١٩٢٠ ، الى الاشتراك فى مناقصة عامة، للحصول على حق تنفيذ المشروع وراحا يشتركان فيها بالرغم من اعلانهما عزمهما على الاحتفاظ « بحقوقهما المكتسبة » وعادت الحكومة قبل سبعة أيام من موعد فض «مغلقات» المناقصة فسحبت المشروع كلية . ولم تعترف الحكومة المصرية فى الحقب التالية بأية حقوق لدانيوس وشريكه، ولا شك فى أن تطور أساليب توليد الكهرباء من الماء فى هذه الفترة ، لم يترك للرجلين سوى الفكرة الاولى . وعادت الحكومة فأعلنت فى عام ١٩٣٢ عن مناقصة عامة جديدة ثم سحبتها ، وراح وزير المالية يعلن فى عام ١٩٣٦ أن الحكومة قررت أن تعهد الى شركتين اختارتهما دون مناقصة بدراسة المشروع وتنفيذه . وواصل دانيوس احتجاجاته العنيفة على اجراءات الحكومة ، وراح يقدم مشروعه الى مجلس من المستشارين الدوليين ، كان قد دعى الى ابداء النصيح . وسرعان ما اندلعت نيران الحرب العالمية الثانية ، قبل أن تنتهى هذه المرحلة الاولى .

واستأنف دانيوس فى عام ١٩٤٥ حملته ، بمذكرة نشرها عن « الاستغلال الكلى لموارد مصر » ادعى فيها أن فى الامكان وصول الأراضى الزراعية فى مصر الى رقم الثلاثة عشر مليوناً فى الأفدنه ، وهو رقم لم يؤيده أحد من قبل ولا من بعد ، ونادى بإلغاء جميع المصارف العامة التى تحرم مصر من نحو من عشرة فى المائة من مجموع أراضيها الزراعية، كما

---

(١) طبعا لم تكن لدانيوس ورفيقه أية « حقوق مكتسبة » ، اذ أن اللورد كتشنر ، لم يكن يملك فى عام ١٩١٢ ، صلاحية منح الامتيازات ، بالرغم من تمثيله لسلطة الدولة البريطانية المحتلة . فلقد كانت السلطة الاسمية لا تزال فى أيدي السلطان العثماني . أما السلطة الشرعية فكانت لا تزال من حق الشعب المصرى ، الذى لم يكن كتشنر يمثل .  
( العرب )

دعا الى اقامة مصنع للصلب . ولكن الحكومة طرحت للمناقصة مشروعا أعده المهندس المصرى عبد العزيز أحمد بمعونة مؤسسة كنيدي ودونكين البريطانية، وراح دانيوس ورفيقه تريفوسيس يرفعان قضية على الحكومة أمام المحاكم المختلطة ، وعندما عرضت القضية على المحكمة فى دورة نوفمبر من عام ١٩٤٧ ، كان تريفوسيس قد مات ، ونائب عنه ولده شومبرج تشارلز تريفوسيس ، والمهندس البريطانى هارولد هاملتون ويليامز ، وهو فى الوقت نفسه ابن اخت دانيوس . وطلب المدعون بالاستناد الى الحقوق المكتسبة تأجيل طرح مشروع أحمد - دونكين على المناقصة ، وهو ما حدث بالفعل دون أى تدخل من المحكمة .

وراح دانيوس أثناء عرض القضية أمام المحاكم ، يقضى الشهور الطويلة فى زيارة سدود أوربا وأمريكا ومشروعات توليد الطاقة الكهربائية فيها ، وفى ابلاغ الصحافة العالمية عن طريق وكالات الانباء بأن الحكومة المصرية تعمل على عرقلة تقدم بلادها . ولم يدع بعد عودته الى القاهرة فى شهر ابريل من عام ١٩٤٧ للمثول أمام هيئة الخبراء الدوليين التى كانت تتولى تقديم النصح فى موضوع مشروع أحمد - دونكين ، الا فى اليوم الاخير الذى سبق رحيلها عن البلاد ، ليكتشف أثناء المقابلة ، ان أعضاءها لم يسمعوا قط بمشروعه . ولا شك فى أن اصراره على حقوقه المزعومة ، ونقدهاته الى الحكومة المصرية ، ومطالبته لكل واحد من رجالها ، ابتداء من رئيس الوزراء ، وانتهاء بأصغر مهندس ، ورفعته للقضية أمام المحاكم ، كلها أمور جعلت منه مصدر ضيق وتبرم للحكومة المصرية .

وتقدم فى هذه الآونة بمشروع جديد لاقامة خزان جديد فى اسوان لاختزان ثلاثة عشر مليار ياردة من الماء، مع الاحتفاظ بمنفذ مغلق فيه يسمح بمرور سفن الملاحة التى لا تتعدى حمولتها الالفى طن ، على أن يتم العمل فى غضون ثلاث سنوات وبتكلفة لا تتجاوز اثنى عشر مليوناً من الجنيهات، وان يصحب هذا العمل باقامة محطة توليد للكهرباء تولد ١٢٥ ألف كيلو واط فى الساعة على ثلاث مراحل وبتكلفة لا تتجاوز ١٥ مليوناً من الجنيهات ، وانشاء مصنع للاسمدة الكيماوية تبلغ طاقته الانتاجية ستمائة الف طن فى السنة وتكلفته ستة ملايين جنيه ومصنع للصلب تبلغ طاقته الانتاجية مائة ألف طن من الصلب وتكلفته مليونى جنيه ، ومد شبكة لخطوط الكهرباء الى الدلتا . وتمكن من اقناع مجموعة من الشركات البريطانية بتقديم عرض الى الحكومة المصرية لتنفيذ هذه المشروعات .



ولم تكن هذه المشروعات ذات علاقة بمشروع السد العالى . وكانت هذه الفترة حافلة بالمناقشات الحادة بين الخبراء عن حكمة انشاء محطة لتوليد الكهرباء فى الخزان القديم ، اذ ذكر بعضهم أن هذه المحطة ستدمر من الذبذبات التى تخلقها التوربينات القديمة . وبدأ وكان دانييوس يحاول استغلال هذا الاختلاف فى رأى لبعث مشروعاته من جديد . ووافق محمود فهمى النقراشى رئيس الوزراء على مجيء ممثل عن مجموعة هذه الشركات الى القاهرة ، ولكن عندما جاء هذا الممثل ، لم يستقبله أحد فى القاهرة ، وأعلن المستثمرون الدوليون أن مهمتهم لا تتناول البحث فى مشروع هذه المجموعة .

ولكن دانييوس لم يتراجع ، وراح بالتعاون مع ويليامز ، يتفق مع المهندس الايطالى لويجى جاليولى ، صاحب المرسوم الفنى ايجنيجبورى جاليولى ، لاعداد تصميمات مشروع محدد يعارض به مشروع الحكومة . وكان دانييوس قد توصل الى الاستنتاج القائل بأن فى الامكان خزن المياه وراء اسوان بكميات كبيرة تفوق كل ما كان فى حيز التصور من قبل ، وراح يحمل جاليولى معه الى اسوان لدراسة نظريته على الطبيعة . وعادا من اسوان يدعوان الى مشروع دانييوس - جاليولى ، زاعمين انها اقاما الدليل على امكان بناء قناطر وخزان فى اسوان وأن فى وسع هذا الخزان أن يخزن وبمنتهى السهولة ، كل فيضان النيل فى الاوقات العادية الى ما يبلغ مجموعه ١٨٦ مليار ياردة مكعبة . مع دفع مستمر للمياه قادر على توليد ستة عشر مليار كيلواط ساعة من الكهرباء فى السنة الواحدة . وقدم دانييوس فى الثانى عشر من يناير من عام ١٩٤٨ ، الى المجمع العلمى المصرى فى اجتماعه السنوى الاول ، تقريراً عن « الاستخدام الكلى لمياه حوض النيل » ، فتولت هذه الهيئة العلمية ذات المكانة العالية ، والتى كان نابليون قد أنشأها لأول مرة عند فتح مصر ، دراسة هذا التقرير وأعلن دانييوس أن فى الامكان بناء أكبر خزان فى العالم فى اسوان ، وأنه سيكون أربعة اضعاف سد بولدار الذى يملك خزانة الطاقة على خزن ٥٢ مليار ياردة مكعبة . وأضاف ان هناك حقيقة رائعة اكتشفها وهى أن فى الامكان عن طريق وجود حوض طبيعى هائل فى منطقة اسوان اختزان مياه الفيضان لسنتين متعاقبتين عن طريق بناء سد واحد .

وهكذا ولد مشروع السد العالى . ولم يكن تقدير طاقة التخزين للخزان بمائة وستة وثمانين مليارا ، أى بزيادة أربعين مليونا على الخزان الذى سبق اقتراحه ، الا تقديرا واقعيا يمكن تحقيقه اذا ظهر لزومه ،

وتوافرت الاموال اللازمة له . وقدم دانييوس الى المجمع الحجج العلمية التي عادت حكومة الثورة فتبنتها تأييدا للمشروع . وتصورت اقتراحاته لأول مرة منشئات يمكن القيام بها على أرض مصر وحدها، وتحت السيادة المصرية الكاملة ، وأضاف أن في الامكان الشروع في العمل فورا ، بينما يتطلب المشروع لتطوير النيل لله ، اتفاقات دولية عدة ، وحل اسكثير من المتاعب والمشاكل . وعلى ضوء تقديره للطاقة التخزينية بمائة وستة وثمانين مليارا ، قدر أن المعدل السنوي لما يقذفه النيل من مياه بمائة وعشرة ملايين، وهذا يمكن الحزان من تخزين جميع مياه الفيضان ، وحماية البلاد حماية كاملة من خطر مياهه ، وتأمين طاقة كهربية تفوق كل ما قدرته المشروعات السابقة من طاقات . وقدر دانييوس أن في الامكان استصلاح مائتي ألف فدان في وادي الريان ومليونين وسبعمائة وخمسين ألف فدان في منخفض القطارة ، وأن في الامكان استصلاح ما مجموعه خمسة ملايين فدان، وتحويل نحو مليون أخرى الى الري الدائم من أراضي الحياض (١) . وقدر دانييوس أيضا أن في الامكان بناء السد بأربعين مليونا من الجنيهات ومحطات التوليد الكهربائية بثلاثين مليونا .

ولعل الشيء المدهش في موضوع اقتراحات دانييوس ، لا يمثل في أن بعض أرقامه لم تكن دقيقة ، بل في أنه بالرغم من افتقاره الى الفرص الكافية لأعمال المسح ، كان قادرا على تحقيق درجة كبيرة من الدقة في هذه الأرقام . ولقد انفقت مئات الألوف من الجنيهات فيما بعد على أعمال المسح هذه المتعلقة بمشروع السد العالي ، وجاءت في النهاية مطابقة الى حد ما الى تلك التي قدمها دانييوس . ولكن المشروع النهائي لم يتضمن على أي حال اقتراحه باقامة قفل يفتح ويغلق في السد لمروور السفن التي تزيد حمولتها على الف طن ، وما زال دانييوس يواصل نقده للمشروع حتى اليوم لاغفاله هذا الاقتراح . ولعل من الغريب أيضا ، انه لما كان قد ناقش منذ أكثر من ربع قرن موضوع اقامة مصنع للاسمدة الكيماوية في اسوان فوصفه بأنه لن يكون اقتصاديا اذا لم تتوافر له الكهرباء ، فإنه كان جاهلا بالحقيقة وهي أن من المستحيل اقامة السد الجديد الا اذا توافرت القوة الكهربائية اللازمة من السد القديم ، اذ كانت فكرته تقوم على أن تحل محطة التوليد التي اقترحها في السد الجديد محل مشروع أحمد - دونكين .

(١) الفدان هنا هو الفدان الانجليزي ، وهو يقل عن الفدان المصري .



وراح دانيئوس بعد مزيد من الدراسات التي أجراها بالتعاون مع ويليامز وجاليولى ، يضع مشروعه بكثير من التفصيل ، وأطلق عليه اسم مشروع دانيئوس لعام ١٩٤٩ ، وقدمه الى مجموعة دولية كان قد ألفها فى عام ١٩٤٨ دون اشراك أى من المصريين لوادى النيل . وتمكن من الحصول على التعاون من الاستاذ الفرنسى اوبرت ، والاستاذ الانجليزى سي . ام . وايت ، والاستاذ الايطالى جى دى ماشى ، وألف منهم مجموعة من المستشارين الدوليين . وكتب اليه المستر بلاك ، زميل هيرست وسميكة رسالة فى شهر مايو من عام ١٩٥٠ يقول انه قد « مهد السبيل بصورة صحيحة لاجراء مسح يقرر ما اذا كانت هناك طاقة فى الوادى الى الجنوب من اسوان لاختزان المياه على أساس مبدأ الحزن القرنى » . وكان الدكتور هيرست قد أوشك على الانتهاء من وضع كتابه « النيل » ، عندما قرأ تفصيلات مشروع دانيئوس . وراح يضمن كتابه العبارات التالية . . « لو أمكن تحقيق هذه الفكرة لأمست حلا بسيطا لكثير من المشاكل المعقدة ولأوجدت السبيل لتجنب الكثير من المشاكل السياسية . ولكن هذا الحل فى تجنبه لبعض المتاعب ، يواجه كالعادة متاعب أخرى . ولا شك فى أن رسالة دانيئوس تماثل الى حد ما البرنامج التكهنى الذى تضعه احدى الشركات ، والذى تبالف فيه فى الحديث عن الفوائد ، وتتجاهل الكثير من المتاعب . ولا شك فى أن تقديم المشروع فى صورة نهائية ، ما زال بعيدا كل البعد فى هذه المرحلة ، اذ أن هذه الصورة لابد أن تحسب المكاسب والمخاسر حسابا دقيقا ، وان ترفق حساباتها بتصميمات تفصيلية عن المشاريع الانشائية . » ولكن هيرست انهى عباراته على أى حال قائلا بأن المشروع « يستحق الدرس والفحص ، لرؤية ما اذا كانت المتاعب بالغة الهول كما تبدو للوهلة الاولى » . وبعث جون لوسيان سافيج ، المهندس الأمريكى البارز ، والذى أدى دور المستشار لعدد كبير من المشاريع الضخمة ، بينها مشروع وادى تينيسى فى الولايات المتحدة ، برسالة الى دانيئوس فى عام ١٩٥١ ، يعرض عليه فيها العمل كمشاور شخصى له . ووافق على القيام بزيارة اسوان ابان جولة عالمية كان يعتزم القيام بها .

وعاد دانيئوس الى أوروبا فى عام ١٩٥١ وأعلن فى مؤتمر صحفى عقده هناك فى الثلاثين من مارس ، حسب رواية وكالة رويترز ، ان خبراء الدوليين قد أكدوا فكرته بإمكان اقامة خزان ضخمة وراء السد القديم فى مصر . وأضاف انهم مع تقديرهم لاهمية المشروع فى تطوير النيل كله ، بينوا أن المشروع يعتبر تكملة لا بد منها لأية مشروعات أخرى ، وانه

يستحق ايلاءه الاولوية نظرا للنتائج الفورية التي يضمنها • وقال دانيوس أيضا ، ان هناك مجموعة دولية من المؤسسات الصناعية على استعداد للتقدم بعرض شامل لتنفيذ المشروع كله ، بما فيه بناء السد ومحطة التوليد الكهربائية واستصلاح الاراضى الجديدة ، واقامه عدد من المشروعات الصناعية المرتبطة به • واقترح دانيوس عند عودته الى مصر اشراك شركة مصرية فى هذه المجموعة على أن يقوم بتأسيسها مع محمد طاهر من أبناء الاسرة المالكة ، ورئيس الجمعية الزراعية المصرية الملكية • وراح ينشد العون الفنى والمالى أيضا من الأمم المتحدة والبنك الدولى ، والنقطة الرابعة الامريكية •

وبالرغم من اتصالات دانيوس المستمرة برئيس وزراء مصر ووزير مالىته ، الا أن الحكومة المصرية لم تبد أى اهتمام بمشروعه ، ولم يكن فى وسعه أن يحقق أى تقدم فى طريق التنفيذ دون تأييدها الكامل • وكان الخبراء الدوليون قد بينوا وجهات نظرهم فى مشروعه وأرقامه ، ولكن دعمهم لم يكن ليعدو فى هذه المرحلة مجرد الموافقة على أن هناك قضية أولية تستحق الدراسة كما ذكر الدكتور بلاك • ولم يكن فى وسع المجموعة الدولية أن تفعل شيئا سوى الموافقة على دراسة امكان القيام بالمشروع • ولم يكن فى وسع المنظمات الدولية أن تقدم أى عون لاقتراح يقدمه مجرد فرد واحد •

وكانت مصر تمر على أى حال ، فى هذه الآونة بفترة شديدة الاضطراب • فقد جاء مشروع دانيوس متزامنا مع حرب فلسطين • واغتيال النقراشى فى عام ١٩٤٨ ، وبدأت حكومة انوفد فى عام ١٩٥١ ، حرب العصابات ضد البريطانيين فى منطقة القناة ، ووقع حريق القاهرة فى عام ١٩٥٢ • وسقطت حكومة الوفد • وكانت مصر تتعثر فى سيرها فى ظل حكامها ، ولم يكن فى وسع ما ساد البلاد من انحلال ، أن يوفر الجو لخلق أعظم تمثّل فى تاريخ مصر الطويل ومن اعظم التماثيل الحية فى تاريخ العالم كله • وهكذا حالت الاحداث • بين دانيوس ثانية وبين أى أمل فى حمل الحكومة على تبني مشروعه • ومرت فكرة احداث تبدل شامل فى مستقبل البلاد كلها ، دون ان يلحظها احد ، لا فى العالم ولا فى مصر نفسها • ومع ذلك فقد ظل هناك عدد من المهندسين الذين ألهب المشروع خيالهم ، وعندما قامت حكومة الثورة ، وتوافر لاعضائها الشبان الوقت بعد انقضاء الاشهر الأولى من تسلمهم الحكم ، للتفكير فى مستقبل البلاد ، كان مشروع دانيوس ، هو الذى استبد باهتمامهم •



ولكن لم يكن هنالك الآن أى مكان لعجوز النيل القديم ادريان دانيوس . وها هو الآن يواصل الحديث فى القاهرة عن مشروعه لاقامة المجتمعات الزراعية الجديدة الهادفة الى انقاذ العالم من المجاعة . وبالرغم من انه تخلى فى النهاية عن مشروعاته لتطوير النيل للآخرين ، فانه مازال يبحث عن فرصة فى اقامة نظامه الجماعى على مساحات شاسعة من الارض على الشاطئ الغربى لمصر . واذا ما ذكر السد العالى امامه ، فان عقل هذا الرجل العجوز لا يلبث أن ينشط ، ويوجه النقد لاهمال موضوع فتح السد واغلاقه للملاحة (١) ولكنه يتطلع الى المشروع كمتفرج ، لا يعدو مكانه فيه مكان أى رجل فى التاريخ .

وكثيرا ما تسمعه يقول . . . « لست فى حاجة - وقد بلغت الثانية والسبعين من عمري - الى أى مال أو طموح » .

---

(١) فسر المختصون فى وزارة السد العالى هذا التناقض بأنه لم يكن نتيجة اهمال ، وإنما كان نتيجة دراسات عميقة أثبتت لا عملية الفكرة التى نادى بها دانيوس .  
( العرب )

## ٣٣ [القرار والصراع]

كانت مصر فى عام ١٩٥٢ تخلو من الحوافز الخلاقة • وكان ثمة احساس طاغ من التشاؤم يسود البلاد ، وكان الشعب وقد مل حياة القصر الملكى والباشوات ، كثير التشكك فى مستقبله ، وكثير اليأس منه • وكانت الحماسة الوطنية التى ألهمت الحرب الفدائية ضد البريطانيين فى الحريف الماضى قد ذابت فى اجواء المؤامرات السياسية الشريرة التى تحاك بين الساسة والملك • وأدى استشهاد عدد من رجال البوليس الاضافى الذى غررت بهم ادعاءات الساسة عن الحرب الوطنية ، ضد المستعمرين (١) ، الى اشعال نيران التذمر على الصعيد الشعبى فى شهر يناير ، وراحت القاهرة تحترق بأيدى أبنائها فى سورة من سوروات الغضب • (٢) وعندما خرجت القاهرة تنضو عن نفسها آثار الحريق ، عاد الزعماء السياسيون الى لعبتهم المفضلة • وراحوا يعدون الشعب بعهد جديد ، تظهر فيه البلاد من الفاسدين والعجزة ، ويعاقب فيه المرتشون أشد العقاب • ولكنهم مالبثوا أن عادوا سيرتهم الأولى ، بعد أن شملت عمليات التطهير حفنة من الموظفين الذين لم يتعرض أى منهم لأى عقاب • وعندما سقطت الحكومة فى الصيف ، لم يكن من السهل على الملك الذى أقالها أن يؤلف حكومة جديدة تحل محلها • ويبدو أن السياسيين أنفسهم كانوا قد ملوا من لعباتهم •

وكانت القدرة العميقة التى سيطرت على البلاد والتى تناولت مستقبلها سببا واضحا فى حالة عامة من السخط سادت الشعب كله •

---

(١) لم يكن موقف رجال البوليس فى الاسماعيلية والذى أدى الى استشهاد عدد كبير منهم نتيجة التقرير كما يقول المؤلف ، وانما كان ثمرة الوطنية اللاهبة التى سيطرت على الشعب المصرى والتى دفعت الى محاربة الاستعمار بجميع الوسائل •  
(٢) أثبتت الايام اللاحقة أن حريق القاهرة ، كان متعمدا • وانه كان بفعل العناصر المدسوسة التى كان همها مجرد خلق حالات من الفتنة ، والاضطرابات لا تخدم أغراض ثورة منظمة ، وانما تخدم أغراضا مشبوهة •



وكان جميع المفكرين المصريين يعرفون خطورة الفاقة الشريرة التي كانت تزحف على البلاد طيلة النصف قرن الأخير ، ويعرفون أن الحكومات المتعاقبة لم تبذل أى جهد فعلى لوقف هذا الزحف • وبدأت البلاد وكأنها تجتر مخزونها قبل أن تتضور جوعا ، ولم يظهر هناك أحد يضع مشروعا أو مجموعات من المشروعات لانقاذها •

وكان الأمل الوحيد الباقي معلقا على الجيش • وبدأت قوة هذا الجيش وانه السلاح الوحيد الذى اعتمدت عليه الدولة ، عندما شب حريق القاهرة فى يناير ، وخيم الصمت الذاهل على المدينة • وسرعان ما انتشرت الشائعات التي لم تستطع أية رقابة الحد من انتشارها ، بأن الجيش يقف الى جانب الشعب • وسمع بعض الصحفيين الموثوقين بوجود حركة للضباط الأحرار ، وان لهذه الحركة مخابراتها الخاصة التي تواصل تزويدها بكثير من الأسرار ، وامتلات الصحف ببعض الاشارات الغامضة التي تتحدث الى أولئك الذين يستطيعون قراءة ما بين السطور • وسمع الملك بأن هناك مؤامرة تحاك ضده ، ولما كان قد عجز عن استخدام الجيش ضد نفسه ، فقد بادر الى تأليف منظمة سرية تضم بعض الضباط الذين تعهدوا له بتدمير أعدائه والقضاء عليهم •

ولكن الملك فشل فى تدبيره ، وقامت الثورة فى الثالث والعشرين من يوليو ، وتسلم الضباط الأحرار مهمة الحكم فى البلاد • وانهارت الدولة التي كان التعفن قد استبد فى لبابها ، دون أية مقاومة ، وتحت وطأة الضربة الأولى • وأبحر الملك السابق فاروق وأسرته بعد ثلاثة أيام من الاسكندرية الى المنفى الذى يستحقه • وهكذا بدأت ثورة مصر •

وغمر الفرح شعب مصر ، وان لم تكن الأحداث قد أحدثت أى تبدل فى أوضاعه فى البداية ، وكان يجهل كل شئ عن قادة الثورة (١) • وراح أولئك الذين استبد بهم التفكير فى صبيحة يوم الثورة يتساءلون عما تستطيع هذه الحفنة من الضباط الذين لا خبرة لهم فى شئون الحكم أن تفعله تجاه مشاكل ظلت تتحدى الحكماء طيلة أكثر من قرن من تاريخ

---

(١) لا أدري ما الذى يقصده المؤلف بقوله أن أحداث الثورة لم تحدث أى تبدل فى أوضاع الشعب فى البداية • فأى تبدل فى الوضع الاقتصادى والاجتماعى لا يمكن أن يتحقق بين عشية وضحاها • ولكن الثورة ، بخلاصها من نظام الحكم الفاسد القائم ، أوجدت الجو الصالح لخلق الثورة الاجتماعية التى تضمن حدوث التبدل الثورى والجذرى فى حياة الشعب المصرى ، عن طريق تصفية الطبقات المستغلة الحاكمة • وقيام حكم من الشعب وبالشعب والى الشعب •

مصر الحديث (١) . ولكن الضباط الأحرار حزموا أمرهم منذ البداية ، والتزموا بفكرة سيطرت عليهم ، وهى ان لابد من رفع مستويات الحياة فى مصر ، وان فى الامكان رفعها . ولقد صدر هذا الوعد منذ البداية دون دراسة للحقائق ، ونتيجة الايمان بالعقائد الوطنية المصرية التى تقول بان فى الامكان انقاذ المصريين العاديين من حياة الفقر التى يحيونها ، بمجموعة من اجراءات التنمية الصناعية والاصلاح الزراعى .

ولقد أطلق الضباط الأحرار على هذا الوعد ، عن حق ، اسم الهدف، اذ لم تكن لديهم فى البداية أية سياسة مقررة متكاملة ، أو برنامج مدروس لتحقيق هذا الهدف . ولم يكن يربط قادة الثورة الى بعضهم أكثر من مجرد تطرف عام . وكانت هناك مجموعات متعددة الصور والأشكال من النظريين والمثاليين الملتزمين بأهداف وضعوها لأنفسهم ، دون أن يحددوا بجلاء ووضوح طرق تحقيقها ، وهم يجمعون بين الاخوان المسلمين الذين يعملون على اقامة دولة دينية اسلامية تتنافى مع مقومات العصر وبين العناصر المشايعة للشيوعية ، الذين يسرون على منحنى عصرى فى المجال الوطنى ، والذين يريدون تحطيم « التقوقع » الدينى لخلق دولة اشتراكية علمانية . وبين نواة من الذرائعيين الذين تهمهم الآلات أكثر من النظريات المذهبية . وكان جمال عبد الناصر ، قائد الثورة والأول بين رجالها فى مجلس القيادة ، يمت الى فئة المتطلعين الى اقامة دولة عصرية حديثة .

وكان أول ما قامت به الثورة ، اصدار قانون الاصلاح الزراعى ، الذى حدد الملكية الزراعية بمائتى فدان . ولقد أيد جميع الوطنيين هذا المخطط للاصلاح ، ولكن بالرغم مما قد يحققه من منافع لبعض المصريين فانه ما كان ليغنى البلاد كلها ويثريها . فلقد كانت مصر فى حاجة الى الماء لزراعة المزيد من الأراضى ، وكانت فى حاجة الى المزيد من القوة المحركة ، لادارة المزيد من الآلات ، والى المزيد من هذه الآلات التى تدار ، ومن المواد اللازمة لتشغيل هذه الآلات . أجل كانت مصر فى حاجة سريعة الى كل هذه الأمور وفى وقت واحد . وعادت الى ذاكرة الضباط الأحرار الأنبياء التى كانوا قد سمعوها عن مشروع ضخم يؤمن سد هذه المتطلبات كلها . وراحوا دون أن يعوقهم الافتقار الى النقد أو المكانة السياسية ، يخرجون

---

(١) لكن هؤلاء الحكماء كانوا يفتقرون الى الاخلاص للشعب ، نظرا لبصالحهم الطبقيّة ، ولأن حل هذه المشاكل حلا جذريا سليما ، كان يعنى الاضرار بمصالحهم الذاتية .



من خزائن الوزارات التي يعلوها الغبار كل مافيها من بحوث عن الحلول  
لمساكل البلاد ، والتي كان الحونة والمخربون قد خلفوها هناك . على ضوء  
ما اعتقدوه ، لتتعفن وتبلى ، وراحوا يخرجون على الفور بمشروع السد  
العالي . وكان هذا المشروع مغرق الطموح في أبعاده وفي متطلباته  
الهندسية وفي تكاليفه ، حتى ان اسراعهم في الاقبال عليه كان نتيجة  
الايمان أكثر من الدراسة . ولكن الأمل كان يغمر نفوس هؤلاء الشبان  
الذين يبادرون الى العمل أكثر من مبادرتهم الى الابتغال . وقد عني  
المشروع انفاق أكثر من اربعمائة مليون جنيه لاقامة أعظم سد في العالم  
على نهر النيل ، على أرضية من الرمل والصخر تبلغ ثلاثمائة قدم في  
عمقها . كما عني المشروع أيضا بناء أكبر محطة لتوليد الكهرباء في العالم  
وتطوير الصحارى والحقول تطويرا شاملا .

وكان هناك كثيرون في العالم من المتشائمين الذين يقولون ان السد  
لن يبني ولا يمكن أن يبني . فقد بدا في ذلك الوقت وكأنه طموح جرى  
من حكومة كانت لا تزال على الصعيد الدولي على شفير الافلاس المالي ،  
وتقودها جماعة من العسكريين الذين لم يكن الرأي العام الدولي يوليهم  
الكثير من الاحترام . وكان الكثيرون في العالم يقولون ان تفكير الحكومة  
في بناء هذا السد ينبع من خداع النفس والانوية ، اذ هل يعقل أن يقام  
سد في منطقة تعتبر من أكثر مناطق العالم حرارة وجديا ، بينما هناك  
مشروع التخزين القرنى في البحيرات الافريقية ، لا يزال قائما ، وقد أقر  
الخبراء مخططاته ، واعتبروها السبيل الأمثل للسيطرة على النيل من  
منابعه الى مصبه في البحر ؟ وعندما أعلن عبد الناصر أن مصر لن تسمح  
لأى شيء بأن يقف حائلا في طريق بناء السد العالي ، راح هؤلاء الناقدون  
في الخارج يقولون ان عبد الناصر يريد أن يقيم «هرما» ، يبز به جميع  
الاهرام السابقة التي أقامها الفراعنة . وقد استند هؤلاء الشائنون في  
دعواهم هذه على العبارات الملتهبة التي استخدمها في وصف المخطط ،  
ولكن الحقيقة ان مثل هذا المشروع العظيم كان كافيا لالهاب خيال كل من  
يحس ، بأن في قدرته أن يقيم مثله . ولا شك في أن ما حفز عبد الناصر  
وصحبه على بذل الجهود الضخمة لتحقيق المشروع ، كان نابعا من الرغبة  
الساعرة في أن ي خلفوا لمصر هذا الأثر العظيم الخالد لثورتهم .

يضاف الى هذا أن مايسود البلاد من فاقة ، وما يسيطر عليها من  
طموح ، كان الحافز الأقوى لبناء السد ، ولعل هذا هو الذى دفع آخرين  
أقل تطلعات من قادة الثورة الى الايمان بضرورة بناء السد . فلقد ذكر

عبد الجليل العمري ، وزير مالية حكومة الثورة في عهدها الأول ، والذي عمل كثيرا على انقاذ البلاد من الافلاس ، ان بناء السد العالي أمر حيوي لمصر ، وان أسواق مصر وحوانيتها ستخلو عند الشروع في بناء السد من سيارات أمريكا الفارهة وثلاجاتها الضخمة ، ومن منسوجات باريس ورومه الحريرية المترفة ، ومن أجواخ انجلترا وأصوافها . وكان كوكيل لوزارة المالية قبل الثورة قد شاهد تبديد الثروات المصرية في الخارج ، وانفاق الملايين من الجنيهات الاسترلينية والعملات الصعبة الأخرى ، ورأى ان على أثرياء مصر أن يؤمنوا نفقات السد بطريق أو بآخر ، وقال الدكتور العمري للمؤلف أن بناء السد يعلن بداية عهد قاس لهؤلاء الأثرياء ، ولكن أوضاع جماهير الشعب ستتحسن منذ البداية أي من الأجور التي سيتقاضاها العاملون في اقامة السد .

وحزم قادة الثورة أمرهم على الشروع في العمل الجدي لاقامة السد العالي ، بعد أقل من شهرين من وصولهم الى الحكم . وراحت أفكارهم تقفز عبر السنوات اللازمة للانشاء ، لتتصور ذلك اليوم الذي سيمثل فيه السد الحل المبسط المدهش لمشاكل مصر القديمة والطويلة ، والمخرج لها من ورطاتها والخطوة العظيمة الأولى في طريق مستقبل زاهر كانت الثورة قد وعدت به شعبها . وعندما نشر الاستاذ وولت ويتمان روستو في عام ١٩٦٠ نظريته في صحيفة الايكونوميست والقائلة بان في الامكان عن طريق استثمار بعض الرساميل الكافية نقل أية بلاد الى مرحلة « المبادرة الاقتصادية » التي تستطيع الانتقال منها الى مرحلة الخلاص من عيش الكفاف ، راح المسئولون في مصر يؤكدون ان هذه النظرية تمثل تجسيدها لما تحاول الثورة القيام به . فالسد نفسه لن ينقل مصر من حالة الفاقة الى الثراء ، وذلك لأن الزيادة في عدد السكان في الحقبة التي ستنتقضي ابان بناء السد ستكون كافية لاستنفاد فوائد الأرض الجديدة التي ستتحول الى الزراعة وامتصاصها . ولكن أهميته تبرز في انه سيوفر الوقت والامكانيات للتنمية ، وذلك لأن مصر في حقبة الانشاء ، ستخلص ولأول مرة في تاريخها منذ بداية القرن الحالي ، من خطر الافقار المستمر على صعيد الانتاج الزراعي . يضاف الى هذا ان السد سيؤمن القوة المحركة لبرنامج التصنيع الذي سيسير جنبا الى جنب مع التوسع الزراعي والذي سيؤدي الى رفع المستويات الحياتية في البلاد . وستكون أية تنمية والحالة هذه ربحا صافيا للسكان . وهكذا بدا لقادة الثورة ان بناء السد العالي سيحول المستحيل الى ممكن .

ورفض هؤلاء القادة ، ولو لفترة آنية مشروع التخزين في البحيرات



الافريقية • وبالرغم من اقرارهم بأن هذا المشروع قد يكون صالحا لمصر فى عالم يسوده النظام ، الا انهم كانوا يرون من الناحية العملية ان هذا العمل يعتمد على التعاون والتنسيق بين مصالح وأولويات قومية متعددة • فلقد انقضى أكثر من نصف مدة العشرين عاما التى استغرقتها مشاريع تطوير النيل عند شلالات اوين قبل أن يبدأ العمل فعلا فى هذه المشاريع • ولم يكن فى وسع مصر ولا فى قدرتها أن تسمح بانقضاء السنوات دون عمل ، اذ أن سكانها - وكانوا يزدادون بمعدل نصف مليون فى كل عام - فى حاجة الى التغذية • بينما فى وسعها أن تكون وحدتها المسيطرة على مخطط اقامة السد العالى فى مدة محدودة على أراضيها •

وسيو من بناء السد للمصريين احساسا بالطمأنينة لم يكونوا قد عرفوه من قبل • وكان اعتمادهم الكامل على انسياب المياه من الجبال الافريقية الى بلادهم عبر نهر النيل ، يجعلهم فى خسوف دائم من أى تدخل فى مجرى النهر • وكان السير ويليام ويلكوكس قد أكد هذا الخطر فى نهاية القرن الماضى عندما بين ان سد منافذ بحيرة فيكتوريا ، سيرفع مستوى البحيرة بمعدل عشرين بوصة فى السنة ، ويجعل من السهل حرمان مصر من مياه الصيف لعشر سنوات أو خمس عشرة سنة متعاقبة • وكتب ويلكوكس يقول : « وتعتبر بحيرة فيكتوريا مفتاح النيل ، وكل من بمسك بيده هذا المفتاح ، يتحكم فى مصائر مصر » • ولقد تعرض السير ويليام نفسه للمحاكمة فى القاهرة عندما اتهم السير مردوخ ماكدونالد بتزوير مقاييس النيل ليبرر مشروع تنمية زراعة القطن فى السودان على حساب حاجات مصر من المياه • وكانت هذه المحاكمة نفسها ذروة أربع سنوات طويلة من شكوك المصريين فى ان بريطانيا تعد العدة للتضحية ببلادهم لحساب السودان • وفى وسع أى انسان أن يقول ان روح العصر ، لا تسمح ببقاء العالم صامتا وهو يرى المحاولات لتجويع مصر ، ولكن قادة الثورة كانوا يقولون دائما ان البلاد لا يمكن أن تتهاون فى أمر سلامتها الحيوية اعتمادا على افتراض الفضيلة الدولية (١) • ووجد هؤلاء القادة تصديقا لرأيهم فى عام ١٩٥٦ ، عندما راح أحد أعضاء

---

(١) أثبتت الاحداث اللاحقة أن قادة الثورة كانوا على حق فى رأيهم • فلقد حاولت الدول بمختلف السبل والوسائل تجويع الشعب المصرى بعد عدوان ١٩٥٦ ، وبمختلف أساليب الحرب الاقتصادية • ولو كان سلاح استخدام النيل لتجويع مصر سهلا فى ابدي هذه الدول لما تورعت عن استخدامه •

مجلس العموم البريطانى يقترح ارغام عبد الناصر على الاستسلام فى موضوع تأمين شركة قناة السويس عن طريق تحويل مجرى نهر النيل من منابعه . وكانوا يرون ان بناء السد العالى ، سيزيل هذا الخطر ، اذ ان ما فى الحزان من مياه سيكون كافيا لتأمين المياه اللازمة لمصر الى أن يكون الرأى العام العالمى قد أجبر أولئك الذين يحاولون الاضرار بمصر على العدول عن تحويل النيل .

ورأى قادة الثورة ، بعد أن حزموا أمرهم على اقامة السد ، ان الحاجة ماسة للحصول على معونة خارجية فى موضوع تصميمات السد . وجاءت مشكلة فلسطين فى هذه الفترة العسيرة ، كعامل مساعد لهم ، بعد ان كانت فى عام ١٩٤٧ قد صرفت الأنظار عن مشروع دانيئوس . فلقد وافقت حكومة ألمانيا الغربية فى شهر سبتمبر على دفع ثلاثة آلاف مليون مارك ألمانى الى اسرائيل كتعويضات على ما أنزله هتلر باليهود ، وعندما احتجت الدول العربية بشدة على هذا الاتفاق على اعتبار انه يدعم عدوتهم اسرائيل ويقويها ، راحت ألمانيا تتعهد كاجراء مضاد ، باعداد مشروع السد العالى . (١) وعهدت الحكومة الألمانية الى اتحاد هوشتييف ودورتموند بالقيام بالمهمة . (٢) وراح الاتحاد فى الثامن عشر من أكتوبر، وبعد أقل من ثلاث سنوات من قيام الثورة يقدم اقتراحاته الى الحكومة المصرية ، لاعداد المناقصات اللازمة للتصميم والتنفيذ ، ولتمويل بناء السد . ولم تضع الحكومة المصرية أى وقت ، فوجئت الدعوة فى الثانى والعشرين من نوفمبر الى الاتحاد لايفاد خبراءه الفنيين الى أسوان لاعداد المخططات .



واستغرق هذا العمل التحضيرى نحوا من سنتين ، أعد الاتحاد ابانهما مخططين بالفعل . وأقر مجلس من المستشارين الدوليين فى شهر نوفمبر من عام ١٩٥٤ المخطط الثانى أو الملحق ، وعلق عليه بأن السد المقترح سيكون « أسلم ما يمكن بالنسبة الى تربة المنطقة ، والى السدود

(١) لا يمكن وصف هذا الوعد بالاجراء المضاد للتعويضات الالمانية لاسرائيل ، وذلك لأن تكاليف مثل هذه الدراسات والاعداد لا تعادل شيئا بالنسبة الى قيمة التعويضات الالمانية التى بلغت ألوف الملايين ، والتى كانت السبب المباشر فى دعم كيان اسرائيل الاقتصادى النهار .

(٢) كان هذا الاتحاد يمثل شراكة بين مؤسستين هما مؤسسة هوشتييف اكينجشافت فى ايسين ومؤسسة ايتشتال فى دورتموند . وقد ضمت الشراكة عددا كبيرا من خبراء المؤسستين فى الدراسات المائية والكهربية ، وفى التوربينات والمولدات، والمنشآت الصلبة . وكانت الشركة تعمل توجيه من مؤسسة هوشتييف .

( العرب )



التي تملؤها الصخور والتي تستند الى الرواسب » . وكانت الحاجة ماسة الآن الى المال الذي كان ثمة افتقار شديد اليه . فلقد نضب ما كان لمصر من حسابات جارية بالاسترليني ، والتي كانت تعتمد عليها في مشترواتها من الخارج . وكانت الطبقات الحاكمة السابقة قد استنزفت ما كان لمصر من أرصدة استرلينية قدرت بأربعمائة مليون جنيه من أيام الحرب في لندن ، في بذخها وترفها ورحلاتها في الخارج ، واتضح للحكومة المصرية ان ليس في وسعها أن تبادر الى بناء السد دون الحصول على معونة خارجية .

وكانت هذه المعونة على النطاق الذي يستلزمه بناء السد تعتمد على الثقة الخارجية التي لم تكن متوافرة ، فلقد نظرت الدول الكبرى الى رجال الثورة عند مستهلها والى المتحكمين في مصير مصر بعين الحذر والشك ، اذ كانوا لا يمثلون في نظرها حتى تلك اللحظة أكثر من جماعة انقلابية من ضباط الجيش . وكانت الثقة بالملك السابق وباشواته معدومة في الخارج ، وكان خلفاؤهم يكثرون من الحديث عن الثورة ، وأثار هذا الحديث مخاوف الدول الكبرى من أن تكون وراء هذه الأحاديث سياسات خطيرة . يضاف الى هذا ان الدوائر المالية ألفت أن تنظر الى النظم الثورية نظرة التشكك في قدرتها على الاستقرار .

وأثبتت أحداث السنتين الأوليين من عهد الثورة ، ان الحكومة المصرية لم تكن استثناء لهذه القاعدة . ولقد ظهر عبد الناصر منذ بدء الثورة في الصورة الصحيحة كقائد لها ، ولكن الجناحين المتطرفين من الحركة والممثلين في اليساريين من ناحية والايخوان المسلمين اليمينييين من الناحية الاخرى مالبثا أن حاولا الانتفاض على قيادته . وبالرغم من ان انتفاضة اليساريين انتهت بسرعة وسهولة ، الا أن تحدى الاخوان المسلمين كان أكثر خطورة ، ونظرا لما كان للحركة من انتشار داخل مصر وخارجها في البلاد العربية ، ولما كان لها من أجهزة ارهابية كانت تضم عددا من الخبراء في أعمال القتل والتدمير . وطالب قادة الاخوان المسلمين الذين ادعوا لأنفسهم الفضل في توليد الثورة ، أن يكون لهم حق « النقض » في جميع القرارات التي تصدر عن الحكومة ، وعندما رفض عبد الناصر أن يعطيهم ذلك ، انتقلوا الى معارضة الحكومة بكثير من الشدة والعنف . وبلغت معارضتهم ذروتها في الاضطرابات التي وقعت في عام ١٩٥٤ ، والتي أدت الى قتل عدد من الناس .

وكان عبد الناصر ، يعرف كل المعرفة ميل الاخوان المسلمين الى العنف

والتدمير ، وكان يعرف أيضا ان لديهم مخزونات هائلة من الأسلحة والمتفجرات . ولكنه حزم أمره على ضرب الحركة لميولها التدميرية ، وكان يدرك خطورة خطوته هذه ، لما تتميز به حركة الاخوان من اقدام على محاولات الاغتيال . وجرى المحاولة فعلا على حياة الرئيس فى السادس والعشرين من أكتوبر فى الاسكندرية . ولكن فشل المحاولة ، قرر مصير الحركة . ولم يطل فجر ذلك اليوم حتى كانت غالبية قادة الحركة فى السجن ، ولم ينقض أسبوع آخر حتى انضم اليهم المثبات ، واعتقل الكثيرون قبل انتهاء حملة التطهير .

وأدت هزيمة الإخوان المسلمين الى استبعاد العناصر المغرقة فى عينيها من الحكم ، لمعارضتها لقرارات مجلس قيادة الثورة ، ولاعتقاد هذه العناصر ان الثورة لا يمكن أن تمضى فى طريقها بدونها . وكانت هذه العناصر قد جعلت من نفسها أدوات مسخرة فى أيدي المعارضة .

واستتب الأمر أخيرا لقائد الثورة الفعلى ، جمال عبد الناصر . وقد جاء هذا التطور فى الوقت الذى كان فيه الخبراء الدوليون قد أعطوا قرارهم فى موضوع السد العالى . وأصبح أمر تقديم المعونة الخارجية لتمويل السد متوقفا والحالة هذه على تقييم الدوائر المالية العالمية لعبد الناصر ، لاسيما وان بعض الجهات دأبت على توجيه الاتهام اليه بالشيوعية وبالتعصب الحظر والشديد . لكن تيار الرأى العام ، كان قد بدأ فى التحول الى مصلحته . فلقد عزز النصر الذى حققه على المتطرفين مكانته فى داخل البلاد وفى خارجها . وأدت الاجراءات التى قام بها ضد الشيوعيين الى بعث الطمأنينة لدى الدول الغربية الكثيرة الشكوك . وكان تصرفه فى النزاع مع بريطانيا حول موضوع قاعدة قناة السويس فى عام ١٩٥٤ دليلا على ما يتمتع به من نزاهة سياسية مشجعة .

وكان هذا النزاع مفتاح الثقة الدولية ، اذ كان من الواضح أن بريطانيا وأصدقاءها لن يقدموا المعونة لبناء السد طالما أن هناك احتمالا قائما فى نشوب نزاع مسلح حول موضوع منطقة السويس . وكان عبد الناصر حتى عام ١٩٥٣ يهدد « بهدم المعبد فوق رؤوس الجميع » اذا لم يجلب البريطانيون عن القاعدة ، وكان المتطرفون ينادون باستخدام القوة . ولكن عبد الناصر عاد فى عام ١٩٥٤ ، فاستأنف المفاوضات المنقطعة مع بريطانيا ، وتمكن بالرغم من معارضة الإخوان المسلمين الذين جعلوا من سياسته الجديدة المبرر لمحاولتهم الاعتداء على حياته ، من الوصول بها الى نتيجة ناجحة فى شهر أكتوبر . ولهذا كان فى موقف ممتاز عندما



طلب المعونة الخارجية بعد اقرار مشروع السد العالى فى شهر نوفمبر •  
وكان مصير السد العالى معلقا فى كفة القدر أثناء صراعات العامين الاولين  
من الثورة ، اذ لم يكن فى وسع أى من معارضى عبد الناصر ، أن يحظى  
بالثقة الدولية اللازمة لتمويل المشروع •

وكان عبد الناصر شديد الاعتداد بنفسه والثقة بها • وكان موسم  
القطن ناجحا فى ذلك العام كل النجاح ، كما كان موسم الاشتاء فى مصر  
العليا قد بدأ • وعندما كان الادلاء يتولون ارشاد السائحين عند أسوان ،  
ويشIROون الى الخطوط البيضاء التى تحيط بضفتى النهر عند شلال أسوان  
كانوا يقولون لهم أن جبل السد العالى سيبنى هناك • وكان عبد الناصر  
قد أمر برسم هذه الخطوط ، حتى تغرق خيالات الناس فى تلك العظمة  
التي كان على ثقة من أن السد سيحققها للبلاد •

وليس ثمة من شك فى ان الولايات المتحدة وبريطانيا وألمانيا  
الغربية وقد تابعت موضوع مرحلة التصميمات باهتمام زائد ، كانت تفكر  
فى موضوع تقديم المعونة ، وراح البنك الدولى يوفد خبراءه ، ليقرروا  
ما اذا كان السد سيؤمن لمصر المنافع الاقتصادية المتناسبة مع القروض  
التي تتطلبها عملية البناء • ولكن التقرير النهائى الذى أعده البنك لم  
يكتمل الا فى شهر فبراير من عام ١٩٥٦ ، وان كانت الآراء التى سادت  
ابان فترة الدراسة مشجعة الى الحد الذى ساعد على تشكيل شراكة دولية  
فى شهر سبتمبر من عام ١٩٥٥ ، هدفها القيام ببناء السد (١) وراحت  
الحكومتان البريطانية والامريكية تبليغان مصر انهما على استعداد لتقديم  
القروض للقيام بالمرحلة الاولى ، اذا جاء تقرير البنك الدولى فى صالح  
بناء السد •

وعندما صدر هذا التقرير ، تبين انه يعلن صلاح السد من الناحية  
التقنية ( التكنولوجيا ) ، وانه سيمثل الظاهرة الطاغية على التنمية  
الاقتصادية المصرية فى غضون الحقبة التالية • وتقدم كل من البنك الدولى  
والحكومتين الامريكية والبريطانية بمذكرات الى الحكومة المصرية وعد البنك  
فيها باقراض مصر مائتى مليون دولار ، ووعدت الولايات المتحدة باقراضها  
خمسة وخمسين مليونا وبريطانيا خمسة عشر مليونا • وكان الهدف من  
هذه القروض كلها تمويل المرحلة الاولى من بناء السد ، وكانت مترابطة

---

(١) تألفت الشراكة الدولية من مجموعة من الشركات البريطانية والالمانية والفرنسية.  
(المغرب)

مع بعضها • وواصل اتحاد هوشتييف ودورتموند والمؤسسات الفرنسية في المجموعة الدولية مفاوضة الحكومتين الفرنسية والألمانية لتأمين مساعدات مالية إضافية •

ونقل يوجين بلاك مدير البنك الدولي الى الدول المعنية بعد اجتماعه بالرئيس عبد الناصر ، انه تم الاتفاق على قضايا مهمة وذلك في التاسع من فبراير • وخيل الى العالم لوقت ما انه تم تذليل الصعوبة المالية • ولكن الرئيس عبد الناصر مالبث أن تردد في هذه المرحلة الدقيقة ، فقد خشى أن يكون العرض الامريكى - البريطانى مقتصرًا على تمويل المرحلة الأولى ليس الا ، ثم تبادر الحكومتان الى فرض ضغطهما السياسى على مصر ، عن طريق التهديد بوقف تمويل المراحل التالية ، فطالب بتعديل المذكرات المقدمة الى مصر بشكل يضمن تعهد الدولتين بالالتزام بعملية التمويل الى أن يتم بناء السد • ورفضت الدولتان اجراء هذا التعديل ، وانقضى ربيع عام ١٩٥٦ كله ، دون أن يعلن عبد الناصر قبوله أو رفضه للعرض •

وكان هذا القيد الذى فرضته الدولتان على الترتيبات المالية نابعا من هبوط الثقة بين الدولتين الغربيتين وبين مصر فى غضون عام ١٩٥٥ (١) فلم يتحقق التعاون الذى كانت الدولتان تتوقعان نموه نتيجة اتفاق الجلاء لعام ١٩٥٤ ، ولم يكد العام ينقضى حتى اتضح للدولتين ان سياسة عبد الناصر فى الشرق الأوسط تتعارض مع مصالح بريطانيا التى كانت ترى ان على عبد الناصر أن يحصر اهتمامه فى الشئون المصرية ليس الا • (٢)

وكان السبب المباشر فى النزاع موضوع « الحزام الدفاعى » ، الذى يضم أربع دول هى تركيا والعراق وايران وباكستان ، والذى كانت الولايات المتحدة وبريطانيا تشجعانه (٣) • وكانت فكرة هذا الحزام قد ولدت كجنين فى حلف عسكري أقيم بين تركيا وباكستان حتى قبل توقيع اتفاق الجلاء عن مصر ، وقبل أن تظهر معارضة عبد الناصر العنيفة

---

(١) كانت الدولتان الغربيتان تريدان من مصر النجبة لهما ، ولكن سياسة النورة الاستقلالية التى تبنت على أساس اللانحياز ابارت حفظتهما على مصر ، وجعلتهما تفقدان مايسميه المؤلف بالثقة فى الحكم المصرى •

(٢) اعتراف واضح من المؤلف بأن سياسة بريطانيا تقوم على معارضة الفكرة القومية العربية التى جعل من مصر جزءا من الكل العربى ، وذلك لان مصالحها تتعارض مع أية وحدة عربية •

(٣) لم تكن بريطانيا وأمريكا تشجعان الحلف فقط وانما كانتا الموحيتين بعقده •

(المعرب)



لاشتراك العراق فيه . وكان عبد الناصر يأمل في أن يكون الاتفاق الذي عقده مع بريطانيا نموذجا لتطوير العلاقات بينها وبين العراق ، بحيث يظل العراق خارج نطاق الحلف العسكري ، ولكن هذا راح يشترك مع تركيا في شهر يناير من عام ١٩٥٥ فيما عرف بحلف بغداد والذي مثل نواة نظام « الحزام الدفاعي الشمالي » (١) .

وكان عبد الناصر على حق عندما توصل الى الاستنتاج بأن ما تهدف اليه بريطانيا والولايات المتحدة هو الحد من نفوذه في المنطقة . ورأى ان ما يحتاج اليه من سلاح للدفاع عن مصر ضد مطامع اسرائيل ، سيتحول الآن من الدول الغربية الى العراق بقصد استخدامه في محاربة الاتحاد السوفياتي . وأدرك ان ميثاق الضمان الجماعي العربي الذي أراد أن يجعل منه أداة الدفاع عن المنطقة العربية سيظل مشلولا بسبب الافتقار الى المعونة في السلاح . وراح يشن حملة ناجحة في الوطن العربي على الحكومة العراقية ، بدت ابانها شكوكه ومخاوفه من بريطانيا .

وبادرت اسرائيل الى محاولة استغلال هذا الخصام لمصلحتها . وكانت حدودها مع مصر ومع قطاع غزة الذي تشرف عليه مصر ، قد نعمت بالهدوء منذ وقت طويل ، ولكنها راحت في الثامن والعشرين من فبراير تشن هجوما بقواتها النظامية على مقر قيادة القوات المصرية في غزة ، فقتلت عددا من المدافعين ، ومن النجيدات التي هرعت لتقديم المساعدة . وكان هذا الهجوم سببا في ازدياد الحاجة الملحة الى الأسلحة والى تجديد طلبات مصر التي كانت قد قدمت منذ عام ١٩٥٢ الى الدول الغربية للحصول عليها . وراح عبد الناصر ينذر الغرب بأنه سيتجه الى الاتحاد السوفياتي لطلب الأسلحة اذا لم تلب الدول الغربية تلك الطلبات . واعتبرت كل من بريطانيا والولايات المتحدة هذا الانذار مجرد « تهويش » ، ولكن بريطانيا بادرت بعد هجومي آخرين ، قامت بهما اسرائيل ، الى تزويد مصر بكمية صغيرة من الأسلحة الممتازة بينها دبابات « الجلاديتور » ، وكانت حكومة ما قبل الثورة قد طلبتها في عام ١٩٥٠ ، ودفعت قيمتها . ولم تكن هذه الكمية طبعاً لتفي بمتطلبات عبد الناصر ، وراح يفاجئ الدول الغربية في شهر سبتمبر باعلانه عن عقد صفقة السلاح التشيكي التي تم التفاوض عليها عن طريق الاتحاد السوفياتي .

---

(٤) انضمت باكستان وايران وبريطانيا الى الحلف ، كما أصبحت الولايات المتحدة شريكة فيه .

(المغرب)

وكانت علاقات مصر بالاتحاد السوفياتي تسير في طريق التحسن المستمر منذ أمد ما . وكان عبد الناصر قد عقد صفقة بترولية مع روسيا في عام ١٩٥٤ ، وارتفعت نسبة ما تستورده هذه ودول الكتلة السوفياتية من القطن المصري . ووافق شواين لاي اiban انعقاد مؤتمر باندونج في شهر مايو من عام ١٩٥٥ على أن تبتاع الصين ما قيمته عشرة ملايين جنيه من القطن . وتضايقت الدول الغربية من هذا الاتجاه ، واعتبرت صفقة السلاح أمرا في منتهى الخطورة ، اذ مثل بداية مرحلة جديدة في رأيها من التعاون والنفوذ السوفياتي في المنطقة . (١)

وقمت صفقة الأسلحة في وقت كانت فيه بريطانيا والولايات المتحدة، قد عرفت أن خبراء البنك الدولي سيقدمون تقريرهم في صالح تمويل السد العالي ، وكان عليهما والحالة هذه أن تقررا ما اذا كانتا لا تزالان على استعداد للاسهام في تمويل المشروع في ظل هذه الظروف الجديدة . ولم يكن الرأي العام في أي من البلدين مؤيدا لمثل هذا الاتجاه ، اذ أصبح الناس في الغرب يعتبرون عبد الناصر أقوى مؤيدي روسيا في الشرق الأوسط وعملاتها . (٢) وكانت هناك من الناحية الأخرى أهمية سياسية كبرى لتمويل السد ، كضربة مقابلة لصفقة السلاح التشيكي ، وكان هناك كثيرون يؤيدون ضرورة الاستمرار في العملية . وهكذا قدم العرض في الوقت المناسب ، ولكن الدوافع الغيرية التي كانت وراءه في الماضي ، اختفت الآن تماما . وهكذا أصبح السد العالي من مشاكل صراعات الحرب الباردة .

ولم يتجاوب عبد الناصر مع الايماءة الجديدة ، كما دلل على ذلك رفضه للمذكرتين الغربيتين في شهر فبراير . وازدادت علاقاته بالسفير السوفياتي ودا في غضون ذلك ، كما حل التباعد والجفاء بينه وبين سفيرى بريطانيا والولايات المتحدة . وكانت بريطانيا تواصل اجلاء قواتها عن منطقة القناة طبقا لاتفاق عام ١٩٥٤ ، ولكن هذا الاجلاء ، لم يترك أي أثر

---

(١) كان الادعاء بأن صفقة السلاح التشيكي مثلت بداية مرحلة من النفوذ السوفياتي في المنطقة العربية ، تعبيرا حقودا ومضللا عن غضب الدول الغربية على تحطيم احتكار السلاح الذي كان يهدف دائما الى تقوية اسرائيل على حساب العرب ، وعدم تمكينهم من الدفاع عن أنفسهم .

(٢) ظل هذا الاتهام الكاذب يسيطر على أجهزة الاعلام في الغرب امدا طويلا . ولقد جرى العرف في الدول الغربية دائما على اعتبار كل من لا يشايح الغرب في سياساته ، عميلا للاتحاد السوفياتي .



في تيار العلاقات المتوترة بين مصر وبريطانيا . ولم يحل شهر مايو حتى كان الرئيس عبد الناصر يعترف بالصين الشعبية .

وقد أغضب هذا العمل الرأي العام في الولايات المتحدة ، وأثار سخط المستر دالاس وزير خارجية أمريكا القوي . ورأى هذا أن عبد الناصر تصرف بصورة متعمدة ، تصرفا يتعارض مع المبادئ الأساسية للسياسة الأمريكية في آسيا ، وأكد بذلك الرأي السائد في دوائر الكونجرس والحكومة الأمريكية بأن أمريكا لن تكسب شيئا من مصانعته . ولاحظ أحمد حسين سفير مصر في واشنطنون هذا التيار الجديد المعادي لمصر ، فأسرع الى القاهرة محاولا اقناع عبد الناصر بأن يقبل عروض القرض للسد العالي على الفور ، وقبل أن تضيع الفرصة .

وأبطأ عبد الناصر في اعلان قبوله ، (١) ولكنه راح أخيرا وبعد أن تأكد من يوجين بلاك مدير البنك الدولي من أن العروض لا تزال قائمة ، يعلن موافقته في شهر يوليو ، وأمر أحمد حسين بالعودة الى واشنطن ليعلن قبول المذكرتين السابقتين دون أية اشتراطات جديدة . ولكن الوقت كان قد فات على ذلك ، اذ أعلن دالاس سحب العرض الأمريكي ، وأضاف أن التطورات التي وقعت بعد اصداره لم تعد مواتية لنجاح المشروع . ولما كانت العروض كلها مرتبطة ، فقد بادرت بريطانيا والبنك الدولي الى سحب عروضهما .

وهكذا لم يعد المال متوافرا لبناء السد العالي .



ورد عبد الناصر المتألم على هذا بتأميم شركة قناة السويس ، معلنا ان عائدات القناة ستستخدم في بناء السد . وكان هذا مستحيلا في الظاهر ، اذ حتى لو كانت العائدات كافية ، لم يكن ثمة احتمال في أن تجازف أية مجموعة من المؤسسات الهندسية الدولية بمواردها في مثل هذا المشروع الضخم ، في بلاد صورت أن حقا وان خطأ على انها مشايعة للشيسوعية . وسرعان ما انحلت الشركة الدولية التي كانت قد ألفت لبناء السد ، وذلك نتيجة سحب عروض التمويل من الدول الغربية .

---

(١) يحاول المؤلف القول بأن تباطؤ السيد الرئيس في اعلان قبول العرض هو الذي دفع أمريكا الى سحب عرضها ، مع أن جميع الذين كتبوا في الموضوع وبينهم أنطوني ايدن نفسه في مذكراته ، اعتبروا أن خطوة دالاس كانت متعمدة ومقررة منذ أمد ما وذلك كوسيلة للضغط على مصر ، والتشفيى الحاقده منها .

وأدى تأميم القناة بدوره أيضا الى أزمة السويس التي انتهت بالعدوان الانجليزى - الفرنسى على مصر . (١)

وهكذا رأى عبد الناصر ان الحرب قد حلت محل المساعدات الغربية . ولكن الحقيقة تظل قائمة وهى ان احتياجات السد العالى لم تكن لتبرر غضبه (٢) ولا الضربة القوية التي وجهها دالاس . فمصر لم تكن فى حاجة فورية الى القروض الغربية التي تم سحب عروضها ، وذلك لأن برامج البناء كانت تعتمد على اقامة محطة التوليد الكهربائية فى أسوان اللازمة للبناء ، وكان العمل فى اقامتها لم يستكمل بعد .

وكان مخطط اقامة هذه المحطة ، الذى استنفد الكثير من وقت اديان دانيوس وتفكيره فى الماضى ، قد ظل يمثل الشغل الشاغل لمؤسسة كنيدي ودونكين الهندسية ومؤسسة فى . بي . بي السويدية ، دون أن تصل فيه الحكومة المصرية الى أى قرار . وكانت المؤسستان منذ عام ١٩٥٠ قد اختارتا أحد التصميمات ، وعرضتاه فى مناقصة علنية ، ثم قبلتا أدنى هذه العروض تكلفة ، دون أن تؤمنا له الأموال اللازمة . وعادت هيئة الخبراء والمؤسسة المصرية لتوليد الطاقة الكهربائية بعد قيام الثورة ، فاختارت عرضا جديدا أقل تكلفة من العرض السابق ، وأقرت حكومة الثورة هذا العرض فى الثانى من نوفمبر . وتم التعاقد على الأعمال الهندسية . والبناء فى شهر فبراير ، ولم تحل نهاية عام ١٩٥٥ حتى كانت الأعمال الأولية فى المشروع قد انتهت بنجاح . وكان لابد من استكمال اقامة المحطة ، عندما سحب عرض التمويل ، وهكذا كان لابد من انقضاء بضع سنوات أخرى قبل الشروع فى الأعمال الضخمة فى المرحلة الأولى من بناء السد .

وكان من الصعب تقدير الوقت الذى كان فى استطاعة عبد الناصر ان يؤجل فيه بناء السد العالى ، وذلك لأن مشكلة السويس نفسها

---

(١ ، ٢) يحاول المؤلف هنا أن يحصر العدوان فى الدولتين الغربيتين دون أن يربطه بالعدوان الاسرائيلى ، ليستبعد بصورة لامباشرة وجود التآمر على العدوان السلانى الفادر ، مع أن جميع الادلة التى تكشف فى السنوات الاخيرة ، بينت بمنتهى الوضوح والجلء ، ان المؤامرة الثلاثية هى التى قامت بالعدوان الآثم تماما كما حدث فى عام ١٩٦٧ وان اخلفت بعض الدول المشتركة فى العدوانين .



فرضت عليه بعض التأجيل . وكانت المؤسسات الفرنسية والبريطانية والالمانية والسويدية والسويسرية والايطالية تعمل في مشروع اقامة محطة التوليد الكهربى فى اسوان . وبادر الفرنسيون الى سحب عمالهم من المشروع . واستمر العمل ، وحل المهندسون المصريون محل الفرنسيين ، ولكن بريطانيا وفرنسا قطعتا علاقتهما التجارية والمالية مع مصر ، ورفضتا شحن المعدات الضخمة اللازمة للعمل ، كما وجدت مصر صعوبة بالغة فى الحصول على قطع الغيار اللازمة من بريطانيا . وفرضت هذه العقبات تأخيرا فى العمل لم تقل مدته عن سنة كاملة . ومع ذلك فان القوة المحركة اللازمة لبناء السد ، ما كانت لتتوافر قبل عام ١٩٦٠ حتى ولو لم يقع ذلك التأخير .

## ٤ [ روسيا تبادر إلى النجدة

مثل عام ١٩٥٧ ، سنة من التصريحات الجريئة والحزائن الحاوية في مصر ، وارتفعت اصوات التهليل بالنصر عالية في البلاد ، معلنة اذلال بريطانيا وفرنسا واسرائيل ، التي كانت قبل بضعة اسابيع ، قد بادرت الى الهجوم بجراًة للاستيلاء على القناة ، وللاطاحة بحكم الرجل الذى سخر من الدول الكبرى . وانسحبت القوات البريطانية والفرنسية ، قبل ان تستقبل العام الجديد في مصر ، بينما كان الاسرائيليون ينسحبون متبرمين الى حدودهم الصحراوية السابقة . وكانت الأمم المتحدة في نيويورك مشغولة في وضع الحطط لاعادة فتح القناة التى كان المصريون قد اغلقوها ، وهكذا كسبت مصر الحرب على بعد خمسة آلاف ميل من ميدان القتال ، وظل الرئيس عبد الناصر ، يقف بثبات فوق منطقة القناة .

ومع ذلك فقد ظل العالم الجديد الذى وعد به شعبه قابعا في عالم الخيال حتى تلك اللحظة . واذا كانت الجراح التى خلفتها الحرب بمعاييرها المادية قليلة ، فقد كانت الجراح العاطفية التى نزلت بمصر كثيرة ، اذ ظلت البلاد مفتقرة الى الاصدقاء . وبالرغم من اسهام الولايات المتحدة في تحقيق النصر لعبد الناصر في الحرب التى اشتركت في اشعال نيرانها ، فانها ظلت تتذكر كرهها لعبد الناصر ، ولذا فلم تكن راغبة في استئناف العلاقات الاقتصادية السابقة مع مصر . وكانت بريطانيا وفرنسا اللتان انقطعت علاقتهما الدبلوماسية مع مصر ، واللتان احستا بالألم من كل ما وقع ، غير مستعدين لتقبل الهزيمة بهذه السهولة ، ولذا راحتا تتمسكان بالقيود الاقتصادية التى كانتا قد فرضتاها على مصر عندما كانت الازمة في ذروتها ، والتى أملت الآن في استخدامها كاداة للضغط في المساومة على تعويضات شركة القناة . وهكذا انقطعت مصر من الناحية الاقتصادية عن جميع الدول الكبرى ، ووجدت من العسير عليها ان تتعامل بنقدها في الاسواق الحرة على اساس الاسترليني ،



ولقد دام هذا الصراع الاقتصادي مدة فاقت مدة الحرب نفسها . واضطر الرئيس عبد الناصر ابانها الى توزيع الجاز وهي مادة الوقود للشعب المصري بالبطاقات ، والى خفض خانة الانفاق بنسبة عشرة في المائة ، والى مصادرة مخزونات الارز لمنع الاحتكار والتلاعب بالاسعار ، والى اعتقال المستغلين ووقف جميع مستوردات الدوائر الحكومية . وتخفيض المستوردات الاخرى ، ومنع السفر الى الخارج . وارتفعت تكاليف الحياة في البلاد .

ولم يكن المجال متاحا للتفكير في السد العالي الذي كان لا يزال مشروعا على الورق ، وكان السبب في كل ما حدث . وظلت قناة السويس التي كانت عائداتها ستحول الى تمويل السد مغلقة نحو ستة اشهر ، ولم يكن من المتوقع ان تسهم في التمويل الى مدة طويلة اخرى . وهكذا كان المال بعيدا عن متناول الايدي . وأوضح الروس الذين كانوا قد أوحوا في الماضي باستعدادهم لتمويل المشروع ، انهم لا يستطيعون ان يفعلوا الآن اكثر من الاسهام الذي يقومون به في تمويل برامج التنمية الصناعية . وراح الرئيس عبد الناصر يوفد مبعوثيه الى اليابان يطلب المال اللازم لتمويل المشروع ، ولكنهم عادوا صفرا يدين . وبدأت الخطوط البيضاء على صخور اسوان تشعب تحت وطأة الشمس الحارقة . واصبحت صورة السد العالي في عيون الجماهير ، اقل بروزا نتيجة هذه الاحداث المتلاحقة . وفقدت هذه الصورة لآلاءها الآن ، بعد تعذر الحصول على المال ، واصبحت اسطورة من اساطير المستقبل لا الماضي . وكان الرسميون لا يزالون يتحدثون عن السد ، كما كانت الصحف تشير اليه ، والموازنات تخصص لبعض اعماله ، ولكن الناس باستثناء اولئك المحيطين بالرئيس ، ما عادوا يحلمون ببنائه . ولم تكن المشكلة مقتصرة على المال وحده ، وانما كانت هناك مشكلة السودان ايضا ، وهو البلد المجاور الذي سيفقد أحد مدنه الرئيسية ومسافة مائة ميل من الأراضي التي ستغمرها مياه الخزان . وبدأ الآن ان موافقة الخرطوم التي كان المصريون يعتقدون انها مضمونة ، لم تعد ممكنة . وكثرت التساؤلات في هذه الآونة واعلن الدكتور عبد العزيز احمد رئيس لجنة القوة الكهربائية المصرية ، واحد كبار المهندسين ، في شهر اغسطس ان اقامة سد في وادي الريان على بعد ستين ميلا الى الجنوب الغربي من القاهرة ، ستكون اقل تكلفة . او لم يكن مثل هذا الاعلان ، اشارة من عل الى ان فكرة السد العالي اخذت في الاختفاء . وكانت البعثة المصرية في هذه الآونة تجس نبض اليابانيين للحصول على تمويل للسد ، ولكن ألم تكن هذه

الرحلة الى آخر اطراف الارض ، رحلة يائسة الى نهاية حلم من الاحلام ؟  
وتولدت بعض هذه الشكوك نتيجة الرأى العام الغربى الذى  
تعززت احقاده على مصر نتيجة النصر الذى حققته فى قضية السويس .  
وكان هناك كثيرون فى أوروبا الغربية والولايات المتحدة الامريكية  
يرجون الفشل للمشروع ، وكان همهم ان يبالغوا فى اظهار المصاعب التى  
ستواجهه حتى ولو قدر للعمل أن يبدأ فى تنفيذه . ولو استثنينا بعض  
الصحف ، لرأينا انها كلها ، كانت تتجاهل الحقيقة الواقعة وهى ان  
المؤسسات الالمانية كانت قد وضعت تصميمات المشروع وان الخبراء  
الدوليين كانوا قد اقروها ، وتمضى فى ادعاءاتها بان المشروع لا يستند  
الى اسس سليمة . وكانت هذه الصحف نفسها تصور الصعاب العادية  
التي تواجه مشروعا على هذا القدر من الضخامة ، على انها عقبات لا يمكن  
تذليلها .

وليس ثمة من شك فى ان وقوع أى خطأ فى التصميم قد يؤدى  
الى تصدع فى السد اما من جراء ضغط الماء أو من جراء انفجار قنبلة ذرية  
سيقود الى كارثة اعظم من اية كارثة واجهها الجنس البشرى فى تاريخه .  
وقد تؤدى مثل هذه الكارثة الى اختفاء مصر من عالم الوجود ، اذ لا يبقى  
من اهلها الا البدو وأولئك الذين يعيشون فى الواحات النائية ، وفى  
منطقة القناة ، وأولئك من ابناء الوادى الذين يكونون قد نجوا باعجوبة  
وفروا الى الصحارى من الكارثة . وقد لا يبقى من مدينة القاهرة الا ذلك  
الكازينو المقام فوق جبل المقطم ، براقصاته اللائى يرقصن على انغام  
الدفوف والطبول ، أو بأولئك الذين شاء لهم حسن طالعهم ان يكونوا  
فى صالة اللعب فى الكازينو . ولم يتوان الخبراء عن الاقرار بأن تفجر  
قنبلة ذرية فى موقع السد دون انذار مسبق قد يؤدى الى مثل هذه  
الكارثة ، ولكنهم كانوا يردون على ذلك بان هذه الضربات النووية  
ستؤدى الى نهاية العالم كله لا مصر وحدها .

ولكن فكرة الكارثة التى يسببها الفيضان كانت اقل انتشارا لدى  
الرأى العام الغربى من الانتقادات الاخرى التى توجه الى المشروع . فقد  
كان معظم الناس على استعداد للافتراض بان المهندسين العالميين ومهندسى  
الحكومة المصرية ، لم يكونوا من المجانين الذين يعرضون انفسهم لمثل هذا  
الدمار . وكانت الفكرة المضادة وهى ان الحزان الجديد لن يستوعب كميات  
كافية من الماء أكثر شرا وانتشارا . وراح هناك من يزعمون ان الماء  
سيتسرب الى الجو عن طريق التبخير ، وان بعضه ستمتصه الرمال لتدفع



به الى الصحراء الغربية ، أو يتسلل عبر فجوات فى التلال الغربية الى البحر الاحمر . وانتشرت مثل هذه الآراء الشريرة فى معظم الصحف الغربية وبينها النيوز كرونيكل اللندنية التى راحت تزعم ان الجغرافيين الذين درسوا موضوع حوض النيل الى الجنوب من اسوان ، كانوا من الحمقى الذين عجزوا عن قراءة الارقام والمعلومات التى وفرنها تسهيلات العلم الحديث ، ووضعتها تحت تصرفهم ، وكانت اقوالهم من شطحات الخيال الناقد .

وكانت بعض الاقوال الاخرى التى تتحدث عن الفشل تعتمد كل الاعتماد على التفصيلات والحسابات الرياضية والفنية ، بحيث كان من المتعذر على الرجل العادى ان يفهمها وان كانت قد اثرت عليه حتما . واستند الزعم القائل بأن النهر سيخسر ماء كثيرا يضيع فى الصحراء ، على الارقام التى تبين ان مياه النيل فى السنوات الخمسين الاخيرة ، من هذا القرن ، كانت اقل منها فى النصف الثانى من القرن الماضى . ويضيف هذا الزعم ان الهبوط لم ينشأ عن تناقص كميات المطر فى الجبال الافريقية وانما نشأ عن هبوط فى مياه الينابيع الجوفية . وكان الدكتور جون بول قد ذكر فى عام ١٨٩٨ ان كميات كبيرة من المياه الجوفية فى الصحراء تصل الى نهر النيل بين اسوان ووادى حلفا ، وان هناك نحو ٣٧٥ الف ميل مربع من الصخور الرملية تمتد من مصر والسودان الى ليبيا ، وتضم نحو ٢٢ فى المائة من حجمها من الماء الذى يصل اليها من جبال تشاد . ويقول الدكتور عبد العزيز احمد ان هذه البحيرة الجوفية ظلت تمول النيل بمياهها حتى عام ١٩٠٢ ، أى حتى بناء الخزان الاول ، اذ توقف هذا التمويل ، بل وانعكس اتجاهه ، واصبحت مياه النيل تتسرب الى الواحات الليبية . ودلت حساباته على ان خسارة النيل السنوية من المياه بين عامى ١٩١٢ و ١٩٣٣ ترددت بين ستة ملايين ونصف المليار والثمانية مليارات من الياردات المكعبة ، وان هذه الفترة نفسها شهدت زيادة متشابهة فى الماء المتوافر فى واحات ليبيا . وقد عنى بذلك ان الخزان اجبر النهر عن طريق الضغط الذى يفرضه على مجراه على خسارة هذا القدر من الماء فى الوقت الذى لم يرب فيه مايخزنه الخزان على كميات تتردد بين الثلاثة مليارات والستة مليارات والنصف .

واعرب الدكتور عبد العزيز عن اعتقاده بان قدرة الصخر تحت الصحراء على الاحتفاظ بالماء لا حد لها ، وان السد العالى سيترك اثرا مماثلا لذلك الاثر الذى خلفه الخزان الاول ، وسيدفع الماء الى الصخر .

على نطاق أوسع ، وقال ان النيل سيخسر بعد العشرين سنة من بناء السد قدرته على دفع مائة وعشرة مليارات من الماء . وسيغطي الطمي فى غضون هذه المدة شاطئى النهر ، وتبلغ الخسارة السنوية فى العشر سنوات التالية نحواً من واحد وخمسين مليارا . وسيصبح فى قدرة مصر والسودان بعد هذه الحقبة ان تنتفعا من خمسة عشر مليارا ونصف المليار من الماء بالاضافة الى ما تحصلان عليه الآن . ويعنى هذا ان خسارة الماء ستستمر ثلاثين سنة للحصول بعدها على كسب ثانوى .

وكان بين الانتقادات الشائعة التى وجهت الى المشروع ، ان البحيرة التى ستتكون بعد قيام السد ، ستقوم فى منطقة من اكثر مناطق العالم حرارة وجفافا ، وان ما ستفقدته البحيرة نتيجة ذلك عن طريق التبخر ، لا يبرر ما ستؤمنه البحيرة من فوائد . وذكر بعض النقاد على ضوء الحسابات التى اجروها للبرك والاحواض فى اسوان ان البحيرة ستخسر عن طريق التبخر نحواً من ثلاثة عشر مليارا ، ولكن نقادا آخرين رأوا ان هذا التقدير اقل من الحقيقة . وكان الدكتور عبد العزيز احمد بين هؤلاء . فلقد ذكر ان اشتداد سرعة الرياح نتيجة ارتفاع مستوى الماء فى البحيرة بعد امتلائها ، سيؤدى الى زيادة التبخر السنوى بنحو من خمسة مليارات ، بحيث تصبح المياه التى تخسرها البحيرة عن طريق التبخر نحواً من ثمانية عشر مليارا .

وكان الدكتور عبد العزيز احمد ، لا يزال مصرا على تأييده لمشروع استخدام البحيرات الافريقية كلها للتخزين ، وشق قناة عبر مستنقعات السودان . وقال ان مياه الامطار ستعوض على البحيرات ما تفقده عن طريق التبخر ، وان القناة عبر المستنقعات ستطلق كميات اكبر من الماء لمنفعة مصر والسودان . واعتمد الرجل على خبرته كمهندس كهربى - مائى ، فاقترح ان تدفع المياه عبر المستنقعات عن طريق المضخات الكهربائية .

وايد الدكتور احمد مشروع وادى الريان القديم ، كوسيلة جعلتها الاساليب الفنية الحديثة صالحة للتخزين السنوى . وكان قد اقترح منذ امد طويل وصل وادى الريان الذى يمثل منخفضا متصلا بواحة الفيوم وعلى بعد ستين ميلا من القاهرة . بنهر النيل ، عن طريق ترعة ، تصبح منفذا لمياه الفيضان الزائدة . وقال ان فى الامكان تخزين مليارين ونصف المليار من الياردات المكعبة من الماء عن طريق هذا الوادى ، لاستخدامها فى الري عندما تهبط مناسيب المياه فى النهر . وذكر الدكتور عبدالعزيز



احمد فى عام ١٩٤٧ ان قوة محطة التوليد الكهربى التى ستقام فى خزان اسوان القديم ، ستستخدم مع قوة الدفع الطبيعية فى النهر لتأمين نحو من عشرة ملايين ونصف المليار من الياردات المكعبة بين شهرى فبراير ويوليو ، وهى الفترة التى يمكن استخدام القوة الكهربائية فيها . وكانت هذه الكمية تقدر آنذاك بأنها المطلوبة لتوسيع الزراعة الصيفية فى أراض مساحتها سبعة ملايين ومائة ألف فدان (١) .

وقد لا يكون ثمة داع لمناقشة اقتراحات الدكتور عبد العزيز احمد عن انشاء وادى الريان ومشروع مستنقعات السودان ، اذ سيكون للمشروعين حتما مكانهما فى التطور المقبل لنهر النيل . ولكن الدكتور عبد العزيز فى دعوته الى وادى الريان فى عام ١٩٥٧ ، كان يحاول معارضة مشروع السد العالى ، متنبئا له بالفشل . وكان يرى فيه فكرة خيالية ، غريبة على مصر ، ويؤلف انعكاسا كاملا لسياسة الرى فى مصر ، وان اقامته ستؤلف خطورة بالغة . ولو صحت حساباته حقا ، لكان على حق فى رأيه ، ومثل السد العالى كارثة على مصر . ولكن حساباته لم تكن صحيحة ، وقد اعترف هو فيما بعد بخطئها .

ولم تكن معارضة مشروع السد العالى بالشئ الشاذ أو غير المألوف، اذ ان جميع المشروعات العظيمة تتعرض دائما لمثل هذه المقاومة . ولقد روى السائح الفرنسى ، المسيو دى جويرفيل ، انه عندما وصل الى اسوان فى عام ١٩٠٤ ، وراح يتطلع الى خزائنها بكثير من الاجلال ، راح أحد خبراء طبقات الارض المشهورين يقول له ..

« انها غلطة ، بل غلطة رهيبة .. فالمهندسون البريطانيون لا يرون أى احتمال فى اقامة أى حاجز أو سد الا اذا كان مقاما على اساس من الصخر . ولهذا فقد أثر هؤلاء المهندسون الموقع الحالى ، اذ ان «ارضية» النهر فى هذه النقطة صخرية . ولكن صخور اسوان ليست صلبة الا على

---

(١) يعتبر الدكتور عبد العزيز احمد اخصائيا فى توليد القوة الكهربائية من الماء ، وكان المهندس المسئول عن بناء محطة توليد الكهرباء فى اسوان التى برهنت على اهميتها فى بناء السد العالى . وكان هذا المهندس أحد الذين عارضوا مشروع السد العالى فى البداية ، وقدم تقريرين الى جمعية المهندسين فى لندن فى شهر نوفمبر من ١٩٦٠ بعنوان «التطورات الاخيرة فى السيطرة على نهر النيل» و «دراسة تحليلية لخسائر الماء فى حوض النيل مع الاشارة الى سد اسوان»

ولكن الدكتور عبد العزيز مالبت أن تبين خطأه ، فعاد الى القاهرة وأعلن ان آراءه السابقة كانت خاطئة .

( العرب )

السطح ، نتيجة عمل المياه ، أما الصخور الواقعة تحتها فهشة ، بل ومتآكلة . ولا بد ان يهوى هذا الصخر بعد عامين من الضغط المستمر ، وسيهبط السد نفسه نحواً من ثمانية اقدم . واني لارى ان السد لن يصمد ، وما لم يقرر المسئولون التخلي عنه ، وقيموا عوضاً عنه عدداً من السدود الصغيرة ، فان العالم سيشهد فى احد هذه الايام جائحة من اعظم الجوائح » .

ولكن هذا العالم المحترم ، الواثق من ارائه ، قد حمل معه هذه النذر بالخراب الى قبره ، اذ ان السد قد صمد هادئاً لكل الضغوط التى فرضها النهر عليه . واذا كانت نبوءته تبدو الآن مضحكة ، فانه لم يكن وحده الذى انطلق بها فى تلك الايام ، وكان هناك عدد آخر من العلماء الذين أكدوا فى كل تعليية لاحقة للسد ، انها ستسبب كارثة . ولم تخل الحقة الاخيرة من مناقشات حادة بين الخبراء والمهندسين حول بناء محطة التوليد الكهربى فى اسوان ، اذ ذكر بعضهم ان الذبذبات التى ستسببها هذه المحطة ، سنحطم السد القديم وتمزقه شذر مذر . وكان لا بد على ضوء هذه التجارب القديمة ، من اعتبار النبوءات الجديدة عن السد العالى مخطئة كسابقاتها . لا سيما وان البراهين التى قدمها ناقدو السد ، قد درست من الخبراء الذين خلقوا المشروع واقروا تصميماته . ولكن هذه النقدرات كانت تعبيراً عن الشكوك الهدامة ، وعن الافتقار الى الايمان بالسد العالى ، وكانت مبرراً للدعوة الى سدود بديلة .

ولكن الرئيس عبد الناصر ، وهو الصعيدي ، المتميز كابناء شعبه بالعناد وطول الاناة ، كان على ثقة من ان السد العالى سينبى ، ولا بد ان يبنى . وبالرغم من الضائقة المالية التى نزلت بالخزانة المصرية فى الصيف الاول الذى تلا أزمة السويس ، فقد رصد مبلغ مليونين وسبعمئة وخمسين الف جنيه للقيام بالاعمال التحضيرية فى السد ، مع انه لم يكن يتوقع انة معونات مالية للمشروع لا من الشرق ولا من الغرب . وبدأ العمل فى شق طريق نحو الجنوب من اسوان ، تصل الى ارض قفر تملؤها الصخور ، وتخلو من كل شيء الا من الامل وعندما كنت فى اسوان فى ذلك العام ، قال لى الدليل . . . « اسمع يا خواجه ، سينبى هنا عما قريب سد عظيم ، انه سد كالجبل » . وكانت هذه العبارات شبيهة بالتعاويذ المتصلة بقصص رمسيس الثانى وامجاده التى تلاها على مسامعى .

ولم يتدخل الرئيس عبد الناصر عن أمله فى الحصول على المعونة



من خارج نطاق الكتلة السوفياتية ، وان كان قد اسقط بريطانيا والولايات المتحدة وفرنسا من حسابه . وكان قد رأى فى السد منذ البداية رمزا مجسدا للتعاون الدولى ، وتجسيدها لذلك الشكل من الحياد فى القضايا الدولية الذى اصبح على النحو الذى فسرهُ هو ، اساسا مبدئيا لسياسته الخارجية . واتجه الى اليابان دون ان يتوقع كثيرا النجاح ، ولذا فلم تكن خيبة الأمل التى اصيب بها من رفضها قاسية ، وراحت مجموعة من الصناعيين الايطاليين تبدى اهتمامها فى المشروع لفترة معينة . وكان الاقتراح التجريبي الذى تقدمت به شركة المانية غربية تضم عددا من المؤسسات بالاسهام بقرض قدره سبعة عشر مليوناً من الجنيهات اكثر عروض المساعدة التى قدمت حتى الآن اغراء . وكانت العلاقات قد بدأت فى التحسن فى هذه الآونة بين مصر والولايات المتحدة ، وراحت وزارة الخارجية الامريكية ، تحاول اعادة اهتمام حكومة المانيا الغربية بالسد الذى كان مهندسوها هم الذين وضعوا تصميماته ، ولكن المعونة التى ظهرت من الغرب لضمان بناء السد ، لم تكن كافية على أى حال .

وكان الاقتصاد المصرى ، يتجه فى غضون ذلك وباستمرار نحو روسيا ، بسبب الحصول على السلاح الذى تدفع مصر ثمنه بما تبتاعه دول الكتلة السوفياتية من القطن المصرى الذى فرضت الدول الغربية قيودها على مشترياتها منه . واصبحت الكتلة السوفياتية تمثل فى عام ١٩٥٧ نحواً من خمسين فى المائة من تجارة مصر الخارجية أى خمسة أضعاف ما كانت عليه فى عام ١٩٥٦ . وكان الرئيس عبد الناصر فى لهفته على اقامة السد ، راغبا فى الحصول على المعونة السوفياتية ، ولكن الحكومة السوفياتية ، لم تكن بعد مكثفة بما وقع من تصدع فى العلاقات بين مصر والولايات المتحدة ، ولم تكن راغبة فى اتخاذ خطوة حاسمة لدفن ترددها فى علاقاتها مع مصر مرة واحدة ، ولذا فلم تكن على عجلة من أمرها فى تقديم عرض المعونة . وحصل المشير عامر فى شهر نوفمبر على قرض من موسكو بمبلغ ٦٢ مليوناً من الجنيهات وبفائدة ٢.٥ فى المائة ، يدفع بعد السنة الخامسة على اقساط سنوية ، ولكن البيانات التى صدرت عن موسكو فى ذلك الحين اوضحت ان اهتمام الكرملين بتنمية مصر الصناعية لا تصل الى حدود السد العالى .

وكانت قد انقضت خمس سنوات الآن على الطلب الذى وجهه قادة الثورة الى المانيا لاعداد تصميمات السد وثلاث سنوات منذ فتح اتفاق

الجلاء بين مصر وبريطانيا الباب ممهدا لتقديم المعونة المالية ، ولكن كان تحقيق المشروع لا يزال بعيدا كشأنه في أى يوم مضى . واكتسبت المحادثات التي تدور وراء الكواليس في موسكو والقاهرة طابع السرعة في هذه الآونة . فلن يكون هناك كبير فائدة من برامج التصنيع التي وافق الاتحاد السوفياتي على دعمها بالمال والخبراء التقنيين والتي كانت الشحنات الاولى من معداتها قد بدأت في الوصول الى الاسكندرية ، اذا لم تتوافر لها مصادر الطاقة الكهربائية التي سيولدها السد العالي . ولم تعد مصر تطلب من ناحيتها المعونة الكافية لاكمال بناء السد قبل الشروع فيه ، كما لم تعد تطلب شركة دولية لتنفيذ العمل .

وليس ثمة من شك في ان الحكومة السوفياتية كانت راغبة في تقديم المساعدة لبناء السد اذا كان يحقق نصرا سوفياتيا ، واذا كان المهندسون السوفييات هم الذين سيتولون تنفيذه وبمعدات سوفياتية . وكلما اشتدت حاجة مصر الى السد كلما زاد ميل الرئيس عبد الناصر الى قبول الشروط التي وضعتها روسيا للاسهام في المشروع (١) . وكانت هذه الشروط من الطراز الذي لم يكن الرئيس عبد الناصر قط راضيا لقبولها من الدول الغربية ، ولكن ضغط الوقت والاحداث وتصرفات الدول الغربية نفسها هي العوامل التي فرضت عليه قبولها . وليس ثمة من شك في ان بعد نظر الرئيس عبدالناصر ، قد بين له نتيجة سياساته ، كما سيسجل التاريخ أن السياسات الانجلو - امريكية لم تكن السبب فقط في تحول هذا الانجاز العظيم الى الاتحاد السوفياتي ، وكل مايعنيه ذلك للمناطق النامية في افريقيا وآسيا ، بل انها هي التي فرضت على عبد الناصر قبول الشروط التي جعلته قريبا من الانحياز والالتزام (٢) . وعرضت الحكومة السوفياتية في شهر اكتوبر من عام ١٩٥٨ على

---

(١) لاشك في ان المؤلف هنا ينساق مع طبيعته الغربية ومع كرهه للاتحاد السوفياتي فهو يحاول القول بأن مساعدات الاتحاد السوفياتي لتمويل مشروع السد العالي كانت مشروطة . لكن هذا القول ، يخالف الحقيقة والواقع . وجسد العمل في السد العالي ، صورة رائعة للتعاون الدولي اللامشروط مع الاتحاد السوفياتي . (٢) لم يحد الرئيس لعبد الناصر عن سياسة عدم الانحياز لحظة واحدة ، ولم يؤد اتفاق السد العالي الى قبول أية شروط . وقد ظهر هذا واضحا في المخلاف اللاحق الذي وقع بين مصر والاتحاد السوفياتي في عام ١٩٥٩ بسبب مشكلة العراق في عهد قاسم . ولم يؤد هذا الخلاف مطلقا الى وقف المعونات السوفياتية للسد العالي ، كما دلل على ان مصر لم تخرج عن سياسة اللانحياز .



مصر استعدادها لتمويل السد العالي ، وتم الوصول فى شهر ديسمبر الى اتفاق مبدئى بين الحكومتين ، تعهدت فيه الحكومة السوفياتية بتقديم اربعمائة مليون روبل ( نحو ٣٣ مليون جنيه ) كقرض يسدد فى غضون اثنى عشر عاما تبدأ بعد عام ١٩٦٤ وبفائدة قدرها ٢ر٥ فى المائة . وكان هذا المبلغ مقررًا للمرحلة الاولى من العمل . وهى تشمل شق القناة على الضفة الشرقية لتحويل مجرى النهر ، ولبناء السدين المؤقتين الامامى والحلفى بحيث يضمنان تخزين المياه الى ارتفاع ١٤٠ ياردة . واعطى نص الاتفاق للحكومة السوفياتية حق النقض فى موضوع استخدام المتعهدين الاجانب اذ ذكر ان تنفيذ العمل سيعهد الى متعهدين بطريقة يتم الاتفاق عليها بين الجانبين وعلى اساس استخدام المعدات السوفياتية . ولقد حرم هذا النص المؤسسات الايطالية والالمانية الغربية من الاشتراك فى العمل لو كانت راغبة فيه ، اذ انه حرّمها من استخدام معداتها المألوفة لديها . وهكذا تمكنت روسيا من السيطرة على المشروع فعلا (١) ، ولم يعد احد يسمع شيئاً عن أى اسهام خارجى فى المرحلة الاولى من اقامة السد ، بعد الزيارة التى قام بها ممثلو الشركة الالمانية الغربية لموقع اسوان فى شهر يناير من عام ١٩٥٩ .

وكانت لجنة السد العالي المصرية قد رصدت وقبل توقيع الاتفاق ، وقبل قبول الروس التصميم الذى وضعه اتحاد هو تشيف - دورتموند ، مبلغ سبعمائة الف جنيه ، للبدء بشق الطرق والسكك الحديدية ، وشبكات توصيل الكهرباء الى الموقع . ولم يكد يوقع الاتفاق ، حتى نقل التصميم الذى وضعه الألمان الى موسكو لاعادة دراسته ، وتبين بعد اعادة التصميمات الى القاهرة فى شهر مايو من عام ١٩٥٩ ان الخبراء السوفيات ادخلوا عليها تعديلات جوهرية . وكان التغيير الاساسى ان تقام محطة التوليد الكهربى الرئيسية فى الانفاق الوسطى لقناة التحويل بدلا من انفاق تقام خصيصا لهذا الهدف على الشاطئ الآخر من النهر . وادى التصميم السوفياتى ايضا الى تقصير طول السد من الشمال الى الجنوب .

---

(١) يواصل المؤلف هنا اتجاهه الذى بينه فى الحديث عن اتفاق السد العالي ، وكان السوفيات أصبحوا يسيطرون عليه ، مع أن الحقيقة والواقع أن المشروع ظل عربيا وتنفذه ايد عربية . وكان تعاون الاتحاد السوفياتى فى بناء السد ، نموذجا للتعاون الدولى الصادق والاصيل ، والذى لايرتبط بأية قيود أو شروط . أما القول باحتمال عمل المؤسسات الايطالية والالمانية ، فهو خيالى أكثر منه واقعى ، لأن مثل هذا المشروع بضخامة تكاليفه لايقوم به مؤسسات خاصة .

(المعرب)

واقترح الخبراء السوفيات ايضا الاسراع فى عملية تجميع الرمل باستعمال اسلوب كان الروس قد استخدموه بنجاح فى سدودهم التى تملؤها الصخور والرمل ، وهو يقضى بغمر الموقع بالرمل . ويتمثل هذا الاسلوب باختصار فى ملء حوض من الرمل بالماء ثم ضخ معجون الرمل عبر انابيب الى موقع بناء السد .

ونصح مجلس الخبراء الدوليين الذى قام بدراسة المخططات السوفياتية فى الاسبوع الثانى من شهر يونيو من عام ١٩٥٩ ، بعدم قبول الاقتراح باقامة محطة التوليد فى انفاق قناة التحويل ، وطالب باقامة انفاق خاصة على الضفة الغربية للنهر . وافر المجلس فكرة تقليل طول السد من الشمال الى الجنوب ، ولكنه اقترح ان تقام الحواجز الصخرية فى وسط قناة التحويل والتى ستقام فيها الانفاق . على ان يزداد طولها من مائتى متر الى ثلاثمائة متر . واعترض المجلس اخيرا على استخدام الاسلوب الروسى فى غمر الموقع بالرمل . واثار هذا التقرر الكثير من المصاعب فى وجه سلطات السد العالى المصرية ، ولكن الحكومتين المصرية والسوفياتية لم تنتظرا حل الخلافات التقنية فى وجهات النظر ، وراحتا توقعان الاتفاق النهائى الذى نص على ان يؤمن الاتحاد السوفياتى المعدات والمعونة الهندسية والآلات للمرحلة الاولى . ورفض الروس بعد هذا قبول أى نصح من مجلس الخبراء الدوليين .

وغادر موسكو ثمانية من المهندسين الروس على الفور الى اسوان ، وشحنت المعدات السوفياتية الثقيلة الى ميناء الاسكندرية . ومثل هذا التطور نصرا سياسيا ضخما للرئيس عبد الناصر ، يماثل النصر الذى حققه فى قضية السويس . وهكذا بدأ المال فى الانسياب ، وبدأت العجلات تدور أخيرا لتحقيق أعظم مشروع انشائى فى بلاد اشتهرت بالمشروعات الانشائية الضخمة منذ اقدم عصور التاريخ .

وظلت هناك على أية حال ، عقبة اخرى وهى موضوع السودان . ولقد تحققت نهاية البداية فى مشروع السد العالى فى مدينة الخرطوم .



## ٥] تحية عسكرية

بالرغم من بناء السد العالي على بعد مائتى ميل الى الشمال من حدود مصر والسودان داخل الاراضى المصرية ، الا أن مياهه ستصل الى نقطة تبعد مائة ميل ، داخل اراضى السودان ، وستغمر منطقة النوبة السودانية المأهولة بكاملها ، وبينها مدينة وادى حلفا الواقعة على الحدود . وكان من المقرر ان يفقد نحو من خمسين الفا من النوبيين مساكنهم وحقولهم قبل اكتمال بناء السد الرئيسى ، وذلك لأن بناء السد الامامى المؤقت ، سيؤدى الى رفع منسوب المياه ، فوق وادى النيل فى بلاد النوبة فى السودان . ولم يكن من المعقول منذ البداية أن تعتمد مصر الى اغراق جاراتها . وكانت مصر والسودان تقتسمان على أى حال مياه النيل طبقا لاتفاق تم الوصول اليه فى عام ١٩٢٩ ، ولم يكن فى الامكان احداث أى تبدل فى الحقوق المكتسبة الا عن طريق اتفاق مشترك جديد . وكان لابد للسد العالي من ان يحدث تبديلا جذريا فى الوضع القائم .

ويتضح من هذا انه كان للسودان رأيه الخطير فى موضوع السد وكان العرض الانجليزى - الأمريكى بتقديم المساعدة المالية قد تضمن النص على وجوب وصول مصر الى اتفاق مع السودان قبل بدء التمويل . ولا شك فى ان العرض السوفياتى ، تضمن شرطا مماثلا ، ولكن عندما تم توقيع الاتفاق بين روسيا ومصر ، لم يكن السودان فى حالة نفسية تجعله على استعداد لقبول المشروع ، ولم يكن على استعداد حتى للاعتراف باتفاق عام ١٩٢٩ ، على اعتبار انه كان قد وقع بين مصر وبريطانيا ولم يكن يضمن توفير أى ماء لتوسيع الزراعة فى السودان . ولم تكن الحكومة المصرية من الناحية الاخرى ، راغبة فى البحث فى عقد أى اتفاق جديد مع السودان ، الا اذا اعلنت الحكومة السودانية اقرارها بوجود الاتفاق الأول . وهكذا لم يكن ثمة أمل فى المفاوضات ولا فى الوصول الى أى اتفاق .

ويبدو ان الحكومة السودانية كانت قد استاءت من تصرف الحكومة

المصرية ، فلقد ذكر المصريون لها شيئا عن مشروع السد العالي في عام ١٩٥٢ ، ثم عادوا فتجاهلوا الحديث اليها عن المشروع وعن سير العمل في تنفيذه مدة سنتين بينما كانوا يواصلون الحديث علنا عنه . ولم تكن الحكومة السودانية مقتنعة بما تقوله مصر من ان التفصيلات لا يمكن ان تقدم عن أى مشروع لم يوضع فى صيغته النهائية بعد . وأحست بأنها تعامل على اساس التجاهل لمصالحها ، واثار هذا الاحساس مركبا لديها لم يكن من السهل اختفاؤه بسرعة . ويبدو ان هذا التجاهل كان ناتجا عن شعور بالغرور ، فقد كان المصريون يؤمنون بأن سيادتهم على السودان شىء طبيعى وحتمى ، وان السودانيون يرغبون فيها وان أى رفض من جانب السودان لمشروع السد العالي ، أمر غير معقول ، وغير متوقع (١) .

وكانت السودان تخضع عند قيام ثورة مصر ، من الناحية الصورية للحكم الثنائى الذى تمارسه بريطانيا ومصر ، وكان هذا الشكل قد ظل قائما بصورة رمزية منذ عام ١٨٩٨ ، عندما رفع كتشنر العلمين البريطانى والمصرى على الخرطوم بعد انتصاره على جيش الدراويش فى ام درمان . وكانت بريطانيا هى التى مارست فعلا حكم السودان منذ ذلك التاريخ عن طريق حكامها العامين وعن طريق سردارها الذى يتولى قيادة الجيش ، وعن طريق موظفيها فى السودان الذين يلقون كل عون من ممثلى بريطانيا فى القاهرة . وكان المصريون يرون ان الاحتلال المصرى - الانجليزى للسودان قد اعاد السيادة المصرية الى السودان ، وكانت المفاوضات بين مصر وبريطانيا لاعلان استقلال مصر تتحطم على صخرة مطالب مصر بالسيادة على السودان . وكانت حكومة الوفد قبل الثورة ، قد اعلنت فى عام ١٩٥١ فاروق ملكا على مصر والسودان ، دون مشاورة بريطانيا . وقد استقبل المصريون هذا الاعلان بالابتهاج ، وان احسوا بالألم لعجزهم عن وضعه موضع التنفيذ . وكانت حكومة الثورة اكثر واقعية ، عندما

---

(١) ينساق المؤلف هنا مع الدعايات التى كانت تنشرها بريطانيا فى السودان عن السيادة المصرية والتحكم المصرى ، لايفار صدور السودانيون على مصر ، وأحداث الفرقة بين البلدين الشقيقين ، اللذين يؤلفان جزأين من الوطن العربى الكبير . وهو يحاول هنا تصديق هذه الدعايات التى نشرتها بريطانيا التى ينتمى اليها . وبالرغم من صحة النتيجة التى توصل اليها ، وهى ان رفض السودان لمشروع السد العالي أمر غير متوقع وغير معقول ألا ان الفرضية التى اعتمد عليها فى الوصول الى هذه النتيجة خاطئة . أما الحقيقة فهى ان ليس من المعقول أن ترفض السودان وهى بلد عربى مشروعا يعود بالخير والنفع اليها والى بلد عربى آخر هو مصر .



تخلت عن ادعاءات حكومة الوفد السابقة ، وتمكنت من الوصول الى اتفاق مع بريطانيا والسودان ، يضمن استقلال الاخيرة ، وكانت تأمل بأن يؤدي هذا الاستقلال ، الى تمهيد السبيل لوحدة وادي النيل برضا الشعبين . وكان لهذا الأمل ما يبرره ، لا سيما وقد اسفرت الانتخابات الأولى عن وصول اسماعيل الازهرى الى الحكم ، وقد قضى حياته مناديا بالوحدة ، ولكن عندما اعلن الاستقلال فى عام ١٩٥٥ ، كان الازهرى هو الذى اكد ضرورة الاستقلال . وكانت الحكومة القائمة فى السودان فى عام ١٩٥٨ ، حكومة انفصالية معادية للوحدة ، ويقودها عبدالله خليل.

ولقد عكس موقف مصر من السودان فى المراحل الاولى من تخطيط السد العالى باختصار الاعتقاد بان مصر والسودان بلد واحد ، ولكن عندما اصبحت تصميمات السد جاهزة ، وضحى موضوع تأمين الاموال اللازمة للتنفيذ يمثل الامر الملح ، اتضح لمصر ان السودان لن تصبح مقاطعة مصرية ، وان من الضرورى الوصول الى اتفاق معها حول موضوع السد. (١) .

وكانت حكومة الازهرى على استعداد للتفاهم مع مصر عندما بدأت المفاوضات الاولى حول موضوع السد فى عام ١٩٥٤ ، وكان كل ما ضايقها ان مصر رصدت فى موازنتها بعض الاعتمادات للمشروع دون ابلاغ السودان شيئا عن نواياها . ولم تطلع حكومة السودان على المخطط التفصيلي لاول مرة الا عندما بدأت المحادثات فى شهر سبتمبر، ولما كانت قد رأت فيه مشروعا اعداه المصريون لمصر وحدها ، فقد ضايقهم ان يسمى بالمشروع المشترك . وراحت وزارة الرى السودانية تعلق على الموضوع بقولها ..

« كبرت الحكومة المصرية المرة تلو المرة الاعلان عن عزمها على بناء السد العالى ، وكان للحكومة السودانية الحق كل الحق فى الاحساس بالاستياء من ان مصر اعلنت عن نواياها دون مراعاة متطلبات الكياسة فى استشارة السودان . . . . . فللحكومة السودانية الحق المطلق بموجب

---

(١) طراز من الدس الغربى المؤلف . فالمعروف ان حكومة الثورة لم تفكر فى يوم ما فى أن تجعل من السودان مقاطعة مصرية ، وانما تنظر الى مصر والى السودان كجزأين من وطن عربى واحد هو الوطن العربى الكبير . ولكن الغربيين كانوا ينظرون دائما ، رغبة منهم فى معاكسة أمة وحدة عربية صحيحة الى أية اتجاهات وحدوية من جانب مصر ، وكأنها تعبّر عن الرغبة فى السيطرة .

القانون الدولى فى ان ترفض مشروع السد العالى ، وستستخدم هذا الحق  
الا اذا ضمنت جميع مصالحها ضمانا صحيحا قبل الشروع فى العمل » (١)

ولما كانت مصر لم تناقش ضرورة التعويض على النوبيين فقد  
انحصرت المصالح السودانية فى حماية مطالبها المقبلة فى مياه النيل ،  
وحقها فى انشاء اية مشروعات للسيطرة على النهر للافادة من مياهه .  
فالسودان يستخدم نحواً من خمسة مليارات ياردة مكعبة من الماء فى كل  
سنة مقابل ثلاثة وستين مليارات تستخدمها مصر ، وكانت هذه هى الحقوق  
المكتسبة والمقررة فى جريان سنوى متفق عليه ويقاس عند اسوان بمائة  
وعشرة مليارات . وكان هدف المحادثات اعادة توزيع المائة والعشرة  
مليارات هذه بنسب تؤمن الاحتياجات الضرورية المقبلة للبلدين ، ولكن  
كان ثمة تناقض بين أسس هذه الطلبات المتقابلة . وكان الخبراء  
السودانيون يقولون ان العامل الذى يحد من تنمية بلادهم هو الماء  
لا الاراضى ، وان من حق السودان اذا قررت حاجاتها على ضوء مساحتها  
أو عدد سكانها بالنسبة الى مساحة مصر وعدد سكانها ان تحصل على  
ثلث الجريان السنوى المألوف . وكان هؤلاء الخبراء يقرون بان سنوات  
كثيرة ستنتضى قبل ان يصبح السودان قادرا على استعمال هذا القدر من  
الماء ، ولكنهم كانوا يريدون تحديد حصة بلادهم سلفا حتى لا تؤمن مصر  
لنفسها بفضل طاقتها العظيمة على الافادة من مياه النهر حقوقا مكتسبة  
على حساب السودان . واختلف رأى الخبراء السودانيين ايضا عن رأى  
زملائهم المصريين فى موضوع كميات المياه الاضافية التى سيوفرها  
السد . وقال الخبراء المصريون ان السودان تبالغ فى طلباتها الى حد  
يتطلب من مصر ان تضحي ببعض ما تحصل عليه من ماء فى الوقت  
الحاضر ، لا سيما وان السودانيون يريدون من مصر ان تقتطع من حصتها  
كل ما ستفقدّه البحيرة بالتبخر ، أى نحواً من ثلاثة عشر مليارات من  
الياردات المكعبة . وعاد الخبراء الى الاجتماع فى شهر ابريل من عام  
١٩٥٥ ، وعرضت مصر على السودان اربعة عشر مليارات ونصف المليار  
من الياردات المكعبة ، فرفضت السودان هذا العرض .

وتأزمت العلاقات بين البلدين فى سنة ١٩٥٨ الحاسمة الى الحد  
الذى أدى الى التهديد بنشوب الحرب بينهما . وفشلت فى شهر يناير  
محاولة اخرى للتفاوض على اتفاق حول موضوع السد ، وكانت الخلافات

---

(١) كتاب «مشكلة مياه النيل» الذى أصدرته وزارة الري والقوة الكهربائية المائية

فى السودان فى عام ١٩٥٥ .



السابقة في وجهات النظر هي السبب في فشل المحاولة • وعادت مصر بعد نحو من شهر قطالبت بنحو من عشرة آلاف ميل مربع من الحدود الصحراوية ، واعلنت حكومة السودان التعبئة العامة • وهدأت الأزمة بعض الشيء ، ولكن مصر لم تتخل عن مطالبها الا في شهر يونيو • واشتد غضب الحكومة المصرية عندما قام السودانيون بملء أقدية المناجيل الجديدة بالماء لا يصاله الى منطقة قطن الجزيرة ، دون استشارة مصر ، مما اعتبر تعبيرا عن نقض السودان من جانب واحد لاتفاق عام ١٩٢٩ •

وكانت وزارة الري السودانية تؤيد الاتجاه الى تطوير حوض النيل كله كوحدة واحدة ، ابتداء من البحيرات الافريقية ، ولذا فانها شرعت في اعداد صورة جديدة من مشاريع هذا التطوير ، وطلعت بها في عام ١٩٥٨ ، وفي نفس الوقت الذي كانت مصر توشك فيه على الوصول الى الاتفاق مع الاتحاد السوفياتي لتمويل السد العالي •

ويبدأ المشروع السوداني عند سد شبلاوات اوين على بحيرة فكتوريا ، والقائم بالفعل ، وينص على اقامة سدود اخرى على بحيرتي البرت وكيوجا وعلى بحيرة تانا في الحبشة ، مع اقامة نفق يصل بين تانا وبين اعالي رافد بالاس ، لتقصير جريان النيل الازرق نحو السودان ، ولتأمين مجرى قوى للماء لتوليد الكهرباء • واقترح المشروع السوداني اقامة قناة جوتجليبي لتحمل مياه النيل الابيض عبر المستنقعات ، وبناء سد آخر عند الروصيرص ، لاستكمال سيطرة السودان على النيل الازرق • وهي السيطرة المعتمدة على سد سنار وعلى الري عند خشم الجربا على نهر عطبرة • واقترح المشروع أخيرا اقامة ثلاثة سدود على نهر النيل نفسه بين الخرطوم ووادي حلفا ، واقامة سد كبير ، وان كان لا يؤمن التخزين لأكثر من عام عند اسوان •

وادعت وزارة الري السودانية ان مشروعها هذا ، سنيؤدي الى اضافة نحو من اثني عشر مليارا من الياردات المكعبة من الماء الى الجريان السنوي المقدر بمائة وعشرة مليارات ، عن طريق منع المياه من الضياع في الطريق ، وانه سيؤمن بعد اقتطاع خمسة عشر مليارا ونصف المليار للتبخر ونحو من ميلونين للري في شرق افريقيا نحو من مائة وخمسة مليارات للتخزين في الخزانات القائمة والمقترحة ، وزيادة نحو من ستة وثلاثين مليارا ونصف المليار من الماء المتوافر للاستعمال • وازافت الوزارة في ادعاءاتها ان المشروع سيؤمن توليد قوى كهربية ضخمة في

الحبشة وأوغندة ، ومليون كيلواط في السودان وخمسمائة ألف كيلواط في مصر عند اسوان .

وكان تنفيذ هذا المشروع يتطلب اول ما يتطلب ، كما تطلبت المشروعات السابقة له ، الاتفاق بين الممتلكات البريطانية في شرق افريقيا والحبشة ومصر (١) . ورأت بريطانيا ، وان لم يكن لرأيها أى وزن عند مصر بعد ازمة السويس مباشرة ، ضرورة عقد مؤتمر فنى لجميع الدول المعنية . وكان هذا رأى مبررا كافيا لمصر لرفض المشروع ، وكان لا بد من انقضاء سنوات طويلة في التفاوض حتى قبل ان يبدأ العمل في تنفيذ المشروع . ولم يكن ثمة أمل ، في مثل هذه المرحلة المتأخرة ، في ان تتخلي مصر عن مشروع السد العالى الذى يؤمن لها السيطرة على مياهها ، والذى سيمكنها بعد تأمين الاموال اللازمة لتمويله من وضع مخططها الزمنى لتنفيذه . وكان من الواضح ان المشروع السودانى انما نبع من الرغبة في معارضة مصر ، ولكن كان في وسع السودان ان توقف مصر وتمنعها من انشاء السد العالى . وهكذا نشأت الازمة ووقع التوقف .

بينما كانت مصر والاتحاد السوفياتى تدنوان من الاتفاق على المرحلة الاولى من السد ، كانت العلاقات بين مصر والسودان في اسوأ حالاتها ، وكانت غالبية الحكومة الائتلافية في السودان معادية لمصر . ولكن كانت هناك عناصر اخرى في هذه الحكومة مشايعة لمصر ، وبدت علامات الافتقار الى الاستقرار تظهر في البلاد . وشرعت اذاعات القاهرة في شهر سبتمبر في حملة عنيفة على حكومة الخرطوم ، وزعم رئيس وزراء السودان ان المعلومات المتوافرة لديه تشير الى ان الحكومة المصرية تؤيد بعض وزرائه الذين يخططون للقيام بانقلاب عليه . وكان لا بد من سقوط حكومة عبدالله خليل ، ليصبح للاتفاق بين مصر والاتحاد السوفياتى اية قيمة . ولكن عبدالله خليل اراد احباط أى انقلاب ضده بانقلاب يقوم به ، فاتخذ قرارا عجيبا سرعان ما ندم على اتخاذه . وراح يدعو بعض الضباط المواليين له لتسلم الحكم ، ووقع انقلاب « سلمى » في شهر نوفمبر ، ادى الى مجيء الفريق عبود الى الحكم .

ومثل هذا التطور حظا حسنا للرئيس عبد الناصر لم يكن يتوقعه

---

(١) هذه هي التسمية الاستعمارية السابقة لهذه الاجزاء من القارة الافريقية ولكن جميع هذه الاجزاء ، تحررت من النير الاستعماري البريطانى بعد عام ١٩٥٨ ، واصبحت تؤول دول مستقلة ، هي تانزانيا واوغندة ، وكينيا .



فلقد كان الجيش السوداني يضم عناصر متطرفة مشابهة في اتجاهاتها لتلك العناصر التي كانت موجودة في الجيش المصري عند وقوع الثورة في عام ١٩٥٢ ، ولذا فلم يكن من المتوقع ان يسير أى نظام يسيطر عليه العسكريون في السودان على سياسة معادية لمصر تمام العداء . يضاف الى هذا انه كان هناك عدد كبير من الضباط السودانيين الذين تشدهم أواصر الصداقة الى قادة مصر ، وهى الأواصر التي توثقت اثناء سنوات الزمالة في العمل العسكرى ، ومن الاحاسيس المشتركة بالعداء لبريطانيا ، وكان تقييم الرئيس عبد الناصر السريع للوضع صحيحا كل الصحة ، ولذا فقد بادر الى الاعتراف بحكومة الفريق عبود قبل غيره ، وكان جزاؤه على هذه المبادرة ، رسالة تلقاها من الفريق تقول ان السودان لا يعارض من ناحية المبدأ مشروع السد العالى .

واستؤنفت المفاوضات فى الوقت المناسب ، وفى ظل ظروف افضل من تلك التى دارت فيها المفاوضات السابقة ، وسرعان ما تعرضت الخلافات الحسابية ، الى عملية من التعديل ، حتى فى عقول اولئك الذين خلقوها فى البداية . وبالرغم من ان الحكومة السودانية كانت لا تزال مصرة على الحصول على مزيد من الماء فانها لم تكن عازمة الآن على مواصلة معارضتها لمشروع السد العالى ، ولذا فقد عمدت الى عملية من المساومات الطويلة التى استغرقت عدة شهور قبل الوصول الى نهاية موفقة . ولم يكن فى الامكان الوصول الى الاتفاق النهائى الا فى الثامن من نوفمبر من عام ١٩٥٩ ، عندما اتفق على ان تنال الجمهورية العربية المتحدة اثنين وسبعين مليارا من الياردات المكعبة من الماء ، وان تنال السودان اربعا وعشرين مليارا . واتفقت الحكومتان فى الواقع على اقتسام الثلاثة عشر مليارا من الياردات المكعبة التى ستضيق فى التبخر . وحققت السودان لنفسها الحق فى ان تقوم ببرامجها للسيطرة على النيل ، ووافقت الجمهورية العربية المتحدة على ان تدفع الى السودان خمسة عشر ميلون جنيه لاعادة اسكان النوبيين وتأهيلهم . وتم بناء سد خشم الجوبا الذى نص عليه المشروع السودانى ، ليؤمن منطقة مروية لاعادة اسكان النوبيين على نهر عطبرة ، كما مضت الحكومة السودانية قدما فى تنفيذ مشروعها فى سد الروصيرص (١) .

---

(١) وافق البنك الدولى واتحاد التنمية الدولى والوكالات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة فى عام ١٩٦١ ، على اقراض السودان مبلغ ٣٢.٥ مليون دولار لتمكينها من بناء سد الروصيرص على النيل الأزرق ، وعلى بعد ستين ميلا من حدود الحبشة . وسيؤدى هذا الخزان الى مضاعفة كميات مياه الرى فى السودان ابان فترة الانحسار السنوية .

ومثل اتفاق مياه النيل فى الثامن من نوفمبر لمصر ، خطوة حاسمة  
فلقد تم التوقيع عليه بعد احد عشر يوماً من توقيع اتفاق تمويل السد  
العالى وانشائه مع الاتحاد السوفياتى . وادى الى ازالة آخر عقبة فى  
طريق الشروع فى العمل .

وراح الرئيس عبد الناصر فى التاسع من يناير من عام ١٩٦٠  
وبعد ثمانى سنوات من الثورة ، وبعد ان كان سكان مصر قد زادوا بنسبة  
اربعة ملايين ، يضع الحجر الاساسى للسد عند الشلال الاول الى الجنوب  
من مدينة اسوان . وكان الرئيس المصرى قد اصبح الآن رئيسا للجمهورية  
العربية المتحدة ، وقد تمرس بالنضال ضد المؤامرات التى تعرض لها  
حكمه ، ونجا من المحاولات التى دبرت على حياته ، وانتصر على المؤامرات  
لغزو بلاده . وسجلت لوحة بسيطة منقوشة تقع على رابية تطل على  
النهر ، هذه المناسبة التاريخية ، لتؤكد النصر الذى حققه الرئيس  
عبد الناصر تماما كما سجلت النقوش انتصارات المصريين القدامى على  
ضفتى نهر النيل منذ اقدم عصور التاريخ .



القسم

الثاني

العمل يسير قدما

## ٦ كيف يصمد البناء على الرمل

يسير بناء السد العالى على نهر النيل بين واديين قصيرين احدهما يدعى خور عجمة والثانى خور كوندى ، والاخير ينحدر عند الضفة الشرقية على زاوية مستقيمة مع النهر على مقربة من رأس الشلال الاول الذى يبعد ستمائة وثمانين ميلا الى الجنوب من البحر وخمسمائة وتسعين ميلا الى الجنوب من القاهرة واربعين ميلا الى الشمال من مدار السرطان . ويرتفع الشاطئان ارتفاعا عموديا الى مسافة ١١٠ اقدام فوق سطح النهر ، وقد اكتسى الشاطئ الغربى بالرمل الاصفر الذى يمتد من هناك عبر افريقيا كلها ، واكتسى الشاطئ الشرقى بالجرانيت الاصفر والبني اللون ، وهو المكان الذى دار فيه معظم العمل حتى الآن .

ولا ماء فى المنطقة الا فى النهر . فامطار المحيطين الاطلسى والهندي وامطار البحر الابيض المتوسط ، وكلها تثرى العالم النائي بالماء ، لا تصل الى اسوان مطلقا . ولا ملجأ ولا مأمن طيلة أيام السنة من الحرارة الرهيبة التى تبعث بها قبة السماء الزرقاء التى لا تبعث بأى ظلال ، ولكن السنة تشهد عبر دوران فصولها ليالى دافئة ساكنة يسطع فيها القمر ، وتتلاأل النجوم .

والموقع قاحل للغاية . وتمثل صخور الضفة الشرقية للنهر ، وهى من بقايا العصور الجيولوجية القديمة جرات لاسعة لا مثيل لها فى العالم ، وكانت قبل الشروع فى العمل فى المكان اشبه بالارض الميتة الرهيبة . وكان الناس فى هذه البقعة التى عرفها التاريخ الانسانى قبل غيرها . يمرون مرور الكرام بهذه الارض الحالية المهجورة التى لا يعيش فيها أى انسان الا اذا كان مرغما على ذلك ، وكان يطمح فى ان يجد فيها المأمن من حياة العالم القاسية التى يتعرض فيها الى العبودية .

وتم اختيار هذا الموقع لبناء السد ، على ضوء حاجات مصر للمياه لتكون فى غنى عن الفيضان السنوى . وكان خزان اسوان القديم قد وصل بسيطرة البلاد على النيل الى حدها الاقصى ، دون ان يحدث أى



تبدل فى اعتماد البلاد على الفيضان ، وكانت الطريقة الوحيدة لتجاوز هذا الحد ، والتحرر من نزوات النهر ، تخزين مقادير كافية من الماء لسنوات عدة • وكان دانيئوس قد بين وجود حوض طبيعى ضخم للغاية الى الجنوب من اسوان ، يستطيع تأمين « التخزين القرنى » ، اذ امكن اغلاق الفجوة التى أحدثها النيل عند حافته الشمالية • وأدت عمليات المسح الجوى التى اعتمدت على اصدق الحسابات الى تأييد ادعاءات دانيئوس ، ولم يبق الا اختيار احسن المواقع لاقامة السد ضمن المنطقة المتفق عليها •

وكان النيل قد احتفر خندقا عميقا عبر المنطقة الجافة التى لا امطار فيها ، والممتدة من الخرطوم الى اسوان • فمجرأه هنا يسير فى هضبة واسعة من الصخور الرملية التى تصلبت عبر العصور ، واصبحت متجمدة فى طبقات ارضية قاسية ، وتؤلف هذه الفواصل المسننة فى البيداء الصخرية الرملية شلالات أو منافذ طبيعية ، يضيق عندها الوادى بين الصخور والجزر الصخرية المهشمة ، حيث يتعثر عندها النهر • ويبحث المهندسون عن الواقع لاقامة سدودهم عند هذه الجنادل ، حيث تضيق الوديان وتقسو الصخور • ولذا انحصر اهتمامهم الى الشمال من حدود مصر الجنوبية دائما عند نقطتين : احدهما اسوان ، والاخرى على بعد اربعين ميلا الى الجنوب منها عند كلابشة •

وكان باب كلابشة ، وهو منفذ من الصخر القاتم ، يضيق عنده الوادى اكثر من ضيقه عند اسوان ، يستهوى المهندسين دائما كموقع طبيعى للسد ، ولكنهم لا يلبثون ان يرفضوه للسد العالى ، كما سبق لهم رفضه للسد القديم • فاختيار هذا الموقع ، يؤدى من الناحية الاولى الى تضيق طول الخزان داخل اراضى مصر ، مسافة اربعين ميلا • وكانت الارض تمتد عند الشاطئ من الناحية الثانية الى مسافات شاسعة عند كلابشة ، بحيث تتطلب مد الجناحين الى مسافة اربعة اميال عبر اراضى صخرية رملية غير صلبة على كل من الشاطئ ، بينما لا يتجاوز طول الوادى عند اسوان اربعة اميال ، من التلال التى تقوم على هذا الجانب ، الى تلك على الجانب الآخر ، وفى الوقت الذى تتألف فيه الضفتان من صخور صلبة قاسية • وكان لاختيار اسوان مزايا اخرى ، منها اتصالها بالقاهرة والموانئ المصرية بواسطة طريق السيارات والسكة الحديدية واعمدة البرق والهاتف ، ومنها وجود محطة التوليد الكهربائية عند سد اسوان الاول ، التى تعتبر ضرورية للغاية كمصدر للقوة المحركة لبناء السد الجديد ، وكان مجلس الخبراء الدوليين قد اختار الموقع عند اسوان

نهائيا فى عام ١٩٥٤ ، وذلك بعد استدعائه لتقييم المشروع ، وأقر ان متاريس السد التى يعتبر بناؤها ضروريا لنجاح المشروع كله ، يمكن ان تبنى بشعور من الأمن والطمأنينة عند اسوان ، يفوق ما يحس به المهندسون تجاهها اذا بنيت فى منطقة كلابشة غير المستقرة .

وكانت الحكومة المصرية قد طلبت منذ عام ١٩٥٢ من مؤسسة هوتشيف وشركاه ، وضع تصميم لسد يضمن للبلاد السيطرة الكاملة على مجرى النيل ابان الفيضان وفى المواسم الاخرى ، ويؤمن توليد طاقة كهربية ضخمة على مدار السنة . وكان الهدف الواسع للمشروع والحالة هذه ، اغلاق الحافة الشمالية للحوض الطبيعى بسور يكون من الضخامة ، بحيث يضمن الاحتفاظ بالفائض من مياه الفيضان السنوى ، لاستخدام هذا الفائض فى اية سنوات تالية ، عندما تهبط مناسيب الفيضان ، وبحيث يختفى النيل على حد تعبير ونستون تشرشل قبل نحو من خمسين عاما ولا يصل الى البحر مطلقا . ويمكن عن طريق هذا الخزان ، ومهما كانت مناسيب الفيضان السنوى ، اطلاق ثلاثة وستين مليارا من الياردات المكعبة من الماء فى كل سنة ، لتصل عبر خزان اسوان القديم ، وغيره من القناطر ومنظمات الري على النيل الى حقول مصر ومزارعها .

وكان المخطط لملء الخزان ببطء فيضانا اثر فيضان ، أقل وضوحا ، وذلك لان سلوك النيل الذى يفتقر الى النظام والرتابة فى حساب مايدفع به من الماء سنة اثر أخرى ، يؤلف لغزا أو أحجية . وكانت لدى الخبراء الألمان عندما شرعوا فى اعداد الدراسات فى عام ١٩٥٢ ، سجلات عن النهر تعود الى أيام الفراعنة ، كما توافرت لهم الدراسات التى قام بها هيرست وبلاك وسميكة واسلافهم . وكانت حسابات الدكتور هيرست تقول ، ان المرء اذا اخذ بعين اعتباره المتطلبات الاضافية من الماء لمصر والسودان ، فان البرنامج الذى وضع قبل نحو من عشرين عاما ، لتطوير النيل وللتخزين القرنى ، قد لا يفى بجميع هذه المتطلبات مدة تسعة وعشرين عاما من كل خمسة وسبعين ، وان التوفير الجذرى والكل فى استخدام المياه ، مهما تشدد سيبقى على أقل من سبع سنوات تتميز بالعجز عن تأمين المياه . ويتبين من هذا انه وافق النبى يوسف على وجوه السنوات العجاف السبع ، ولم يستطع التنبؤ مطلقا بان هذه السنوات قد لا تفد متعاقبة . وقد لا تتعاقب هذه السنوات ، ولكن قد يتعاقب بعضها ، بحيث تنضب مياه الخزان وتعجز عن تأمين الري السنوى . ودلت الحسابات الاولى ، فى الواقع على ضرورة وجود خزان يضم ٤٣٠



مليار ياردة مكعبة من الماء ، ولكن لا وجود لحوض طبيعي يستطيع استيعاب مثل هذا القدر من الماء وراء اسوان أو في أى مكان آخر على النيل الرئيسى ، وتبين بعد حسابات احصائية ورياضية ودراسات استغرقت امدا طويلا ان وجود طاقة استيعابية لمائة وسبعين مليار ياردة مكعبة قد يكون كافيا . وسيؤمن مثل هذا الخزان تخزينا حيا لاثنتين وتسعين مليارا من الماء الذى يمكن استخدامه بحرية فى الرى ، وقدرة استيعابية لتسعة وثلاثين مليارا اخرى لحماية البلاد من الفيضانات ، وتخزيننا لتسعة وثلاثين مليارا أخرى ، تستخدم كشرى للطهى الذى يحمله النهر معه من الجبال الافريقية . وقدر الخبراء ان تخزين تسعين مليارا عند اسوان ، سيكون كافيا للرى ولتوليد الطاقة الكهربائية ، وسيبقى البلاد شر القلق من الوفرة او من الشح فى ايام الفيضان السنوى . وهكذا فسرت نصيحة يوسف النبى للفرعون ، بتخزين المياه بدلا من الحنطة لمواجهة السنوات العجاف . وكانت مهمة مؤسسة هوتشيف - دورتموند ، وضع المخططات لسد يكون من الضخامة بحيث يستطيع تخزين هذا القدر من الماء فى موقع حددته الجغرافيا سلفا ، على بعد ميل او ميلين من اسوان .

وكان من المعروف ايضا أن « أرضية » النهر لزجة وغير مستقرة الى اعماق بعيدة ، فى البقعة التى تقرر بناء السد فوقها ، ولم يكن ثمة أى خط من الصخر الجرانيتى الصلب يصلح كأساس لها . ولذا كان لابد من ان يكون السد العالى من الطراز الذى يملأ بالصخور ، والذى بات ممكنا من جراء التقدم الحديث فى علم آليات التربة . وقد عنى هذا فى الواقع ضرورة بناء قشرة ارضية صلبة واصطناعية ، على صورة ربوة تقوم باغلاق الوادى ، ولا يكون لها أى اساس ثابت او متحرك ، يعود ما يحمله النهر من رمل وطمى فيكون فوقها طبقات طبيعية . وسيصب السد على الارض صبا يضمن توزيع ثقله على مساحة كبيرة من الارض ، ولا يمثل فى أية نقطة من النقاط جبهة عمودية تقف فى وجه الفيضان .

وتعهدت مؤسسة هوتشيف - دورتموند باعداد تصميم أولى قبل الأول من ابريل من عام ١٩٥٣ ، وتمكنت بعملية مستعجلة كعمليات الصاعقة من تجميع الحقائق والمعلومات الطبوغرافية والجيولوجية اللازمة قبل منتصف يناير . وكان لا بد من استكمال هذه الحقائق والمعلومات من جميع النواحي ، ولذا فقد واصلت المؤسسة مسح المنطقة من الجو ، واجراء تجارب جيولوجية على الضفتين الصخريتين بينما راح المهندسون المصريون بالتعاون مع الخبراء الفرنسيين يسبرون اغوار «أرضية» النهر ،

ليجدوا العمق الحقيقى وتركيب « الفرشة » الجرينية التى تغطى هذه الارضية . واتم الخبراء الألمان بالتعاون مع اللجنة المصرية ، واثناء استمرار هذا العمل ، وضع التصميم الاول قبل نهاية شهر فبراير ، وتسلمت الحكومة المصرية المخطط الاول من مؤسسة هوثشييف - دورتموند فى الموعد المحدد .

وبالرغم من وجود تباينات واضحة فى المخطط الاولى ، ومن ان فى الامكان احداث بعض التغييرات فيه ، الا انه كان فى الامكان رؤية ما ستكون عليه صورة السد للمرة الاولى ، فستكون هذه الصورة على شكل ربوة مؤلفة من طبقات تملؤها الصخور والرمال ، ويتسع عرضها نحو من نصف ميل ، تقوم فوق ارضية النهر ، وتلقى جناحيها ، على الصخور الجرانيتية لمسافة ميل ونصف الميل على الضفة الشرقية ، ونصف ميل على الضفة الغربية . وستتم السيطرة على جريان النهر عن طريق نفقين تحويليين يمران تحت الجناح الشرقى واربعة انفاق مثلها تمر تحت الجناح الغربى ، بينما تؤمن الانفاق الثمانية تحت الضفة الشرقية قوة المياه الدافعة لمحطة التوليد الكهربائية المقترحة . وتضمن المخطط الاول الذى تم اعداده بسرعة الصورة الاساسية للسد على النحو الذى يثم فيه بناؤه الآن .

وكان الهدف من انفاق التحويل سحب مياه الفيضان من قناة النهر فى الوقت الذى يجرى فيه رفع البناء الاساسى للسد فوق ارضية النهر . وكان لا بد لتحقيق هذا التحويل من بناء سدين مؤقتين احدهما امامى والآخر خلفى على المحور الرئيسى للنهر . وتتم ازالة مثل هذه السدود المؤقتة عند اقامة سدود الاسمنت المسلح من الطراز التقليدى على النحو الذى يمثل فى سد اسوان القديم ، بعد اتمام السد الرئيسى ، أما فى هذه الحالة ، فقد اقترح ادماج السدين الامامى والخلفى فى السد الرئيسى ، مع تغطيتهما بغطاء من الاسمنت المسلح ليؤلفا الوجهين الشمالى والجنوبى للسد .

وسيتألف هذان السدان على الغالب من حشد مضغوط من الصخور والرمال ، وتجمعهما الى بعضهما طبقات من الصخور والصلصال . وستشيد النواة المركزية للسد الثابتة ثباتا قويا وسط تلك الطبقات التى يصنعها الانسان من الصلصال وتقوى بدعامة افقية من الاسمنت المسلح والبلاستيك تكون تحت القمة وعلى الجانب الامامى للنهر ، لتقى السد من اقطار الصحراء والنهر ومن القصف الجوى . وسيرتكز الجزء الذى يبلغ





هذه القاعدة الرملية الى ان يجد منفذا له ، وعندما يفعل ذلك ، لا بد وان يسبب « انابيب » طبيعية مجوفة ، تؤدي الى تقويض السد مع مرور الزمن .

ويكون السد العادي التقليدي جدارا من الاسمنت المسلح ، يرتفع بصورة عمودية من الارضية التي تغطيها الصخور ، ويغلق النهر ، ولكن السد العالي ، سيكون افقيا ، اى انه سيتمدد على الارض تحت غطاء من الاسمنت المسلح . وارتكز التصميم على الفطرية التي تقول بان الماء سيتسلل عبر التربة الجوفية في زاوية تعتمد على حجم حبات الرمل او الحصى ، وفي وسع طبقة كثيفة من الرمل الحشبي توضع تحت السد ، ولا سيما في المنطقة التي يبدأ عندها الرشح ، ان تغير طبيعة محتويات الماء عند رشحه بطريقة تحول دون عمله على تقويض السد .

وليس في وسع احد ان يرتكب أى خطأ في هذا الطراز من التصميم ، او في الحقائق التي سيعتمد عليها في اسوان ، اذ ان ثبات البناء كله يتوقف على هذه الحقائق . وادى هذا الى اجتماع مجموعة صغيرة من الناس في اسوان في عام ١٩٥٢ ، ومهمتهم حل مشكلة « أرضية » النهر . ولا شك في ان السائحين الذين ارتحلوا بالباخرة بين اسوان ووادي حلفا ، قد لاحظوا « دارة » اشبه « بالبنجلة » ، ومركبا صغيرا ، يبدو اشبه بالجرار المائي الواقف ذاهلا وسط النهر ، ومحركاته تدور . ولكن مثل هذا المنظر التافه وسط الرؤى الرائعة التي يشاهدها السائح ، لا تجتذب اهتمامه على الاطلاق ، والمعروف ان هذه « البنجلة » هي مختبر السد العالي . وتقوم في داخلها مجموعة من الاخصائيين المصريين والفرنسيين بتحليل عينات من ارضية النهر ، بينما يضم المركب آلات الحفر التي تقوم باستخراج تلك العينات .

وكانت هذه البنجلة تقوم وحدها في ذلك المكان في عام ١٩٥٢ ، وقد توهج خشبها تحت شمس اسوان الحارقة ، وهي تطل على الموقع المقترح للسد العالي من الضفة الغربية . وسرعان ما توسعت هذه الدارة مع مضى السنين ، واصبحت في غضون حقبة واحدة جزءا من مجموعة من الابنية والمنشآت المتصلة بالسد ، مع انها كانت في البداية صغيرة ومنعزلة في الارض القفر . ولم يكن المهندسون والكيميائيون الذين يعملون فيها ، يتمتعون بالكميفات واللطائف الاخرى . وكانوا في كل يوم يفدون بسياراتهم ، خارجين من مدينة اسوان ، فيمرون برأس السد القديم ، ثم يلفون ككرات من الدخان الاصفر فوق الارض الترابية



القدرة عبر الصخور ان يختفوا وراء المنحدر الذى يخفى « البنجلة » .  
وكان هؤلاء الناس منعزلين بارواحهم كانعزالهم فى شكوكهم العلمية ،  
اذ كانوا يمثلون فى ذلك الوقت مجموعة قليلة من الناس تتحدث عن  
السد الذى لم يكن قد اشتهر امره بعد لا فى عالم السياسة ولا فى عوالم  
المال والهندسة والطموح . ولم يكن الا القليلون يعرفون شيئا عنهم وعن  
أعمالهم ، وكانت الصحف المصرية تشير اليهم أحيانا اشارات عابرة  
وخاطئة . ومع ذلك فقد كانوا طلائع ذلك الجيش اللجب والضخم من  
الناس العاملين فى بناء السد الآن ، وكانت مهمتهم الحيوية متصلة بأن  
يقيموا الدليل على ان فى الامكان الاطمئنان الى اقامته على الرمل .

وكان فى امكان المرء اذا وقف على شرفة « البنجلة » الممتدة الى  
جانب النهر ، وتطلع الى ذلك المركب الوحيد الذى يبدو قميئا فى ذلك  
المحيط الضخم الرائع ، ان يتصور العمل الذى يقوم به المختبر فى صورته  
الصحيحة والمهمة . ومع ذلك فان هذه الصورة تبدو متواضعة وبطيئة .  
فهناك مجموعة من الفتيان ، بل ومن الصبيان يقفون امام زجاجات  
تشتعل نيران المصابيح تحتها ببطء ، وهناك آلتان تمدان ذراعيهما  
الحديديتين بهدوء ، لتحطما الصخر وتختبرا درجة تهشمه ، بينما هناك  
مصابيح أخرى تشتعل باستمرار ، وليس أمامها انسان وتتولى ترشيح  
الماء من الرمل والصخر لقياس قوة الرشح فيهما . وهناك حول  
الجدران ، جرار متشابهة ملأى بالطمي المحجب فى اشكال مختلفة منها  
الأخضر ومنها الأصفر ، وقد حملت لوحات مكتوب عليها باليد  
لتمييزها عن بعضها ، وكأنها مجموعة من جرار « المربى » المنزلية ،  
وهناك فى باحة الدارة وعلى شرفتها صناديق طويلة وضيقة من الخشب ،  
وكان المكان مأهول برجل من تجار الروبايكا ، هوايته جمع طراز واحد  
من الفضلات .

ويرجع تاريخ هذه الجرار كلها الى نقطة البداية فى عام ١٩٥٢ ،  
وقد وضعت عليها اوراق كتب عليها ما تضمنه كل جرة منها ، والموقع  
المحدد الذى اخذت منه العينة ، والعمق الذى استخلصت العينة منه .  
وكانت الصناديق الخشبية تضم عينات اسطوانية من « الارضية »  
الغرينية للنهر ، بحيث يرى المرء الرمل الرخو على رأس العينات  
السطحية ، وتدرجات هذا الارتخاء الى ان يصل حدود الصلابة فوق  
الطبقة الجرانيتية من صخر الأرضية فى قعر الصندوق . وتم رسم ذلك  
القطاع من النهر الذى سيقام السد فوقه ، وكان المركب يسير اغوار  
هذا القطاع بحفارات فارغة تدفع فى اسطواناتها العينات لاجراء التجارب  
المخبرية لتأمين صورة حقيقية ومتدرجة عن ارضية النهر .

وتنتشر بين هذه الصناديق الخشبية فى صورة تبدو فوضويه للمعين غير الحبيرة ، عينات اخرى من الصخر الصلد من قمته الى سافلها . وهذه الصخور اصطناعية ، تم صفها على غرار ما فى النهر باشراف الخبراء وعلى ضوء ما استخلصوه بحقاراتهم . وروى ويليام كامل شنوده ، الذى عمل فى المختبر منذ انشائه ، كيف دفعوا انابيب الحفارات الصلدة الحاوية ، عبر السطح الرملى لارضية النهر ، الى ان وصلت الى طبقة اكثر كثافة من الحطام والغرين ، لتضرب احيانا جنادل ضخمة من الجرانيت ولتصل الى صخور الارضية . واضاف انهم دفعوا فى انبوبة الحفارة الحاوية تحت الضغط مزيجا يضم ثمانين فى المائة من صلصال اسوان وعشرين فى المائة من الاسمنت ، لينبثق من الثقوب وليقوم بتقوية وتصليب ما يحيط به من رمل وغرين . وقد افلحوا فى ان يستخلصوا من المواقع التى اجروا فيها هذه العملية عينات من الصخور الصناعية الصلبة والقاسية الرمادية فى لونها والمحتوية على مركبات من الحجارة الرملية . وقال السيد شنوده ان هذه العينات تثبت ان فى وسعنا ان نجعل ارضية النهر صلبة وصلبة ولا ينفذ منها الماء .

وراح وهو يقف على الشرفة ويرسم على قطعة من الورق اخرجها من جيبه ، يشرح لى ما سيحدث . فسيقوم المهندسون بتقسيم الموقع الى قطاعات ، يحفرون فى كل منها ، ويشكلون فيها ذلك المزيج الذى يولد الصخر الصناعى ، على خط يبعد عشرة ياردات الى الجنوب من محور السد ، ويقيمون حاجزا صخريا او كما يسميه المهندسون ستارا من الاسمنت يبلغ عرضه سبعة وستين ياردة ويمتد من ضفة الى اخرى ، ولن يمثل هذا الستار ، أساسا للسد ، وانما سيمثل وسيلته الدفاعية المركزية ضد ترشيح المياه . وواصل السيد شنوده رسم الصورة اللفظية الى ان تحدث عن قيام السد العملاق ، مرتفعا فى الخيال ، فوق النهر ، ومختلطا مع الارضية الرملية ، بصخور اصطناعية من ذلك الطراز الذى كان يضع عليه الورقة التى يرسم عليها . وهكذا يتبين لى ماتمثلة تلك «البنجلة» المتواضعة بغرفها العارية ، وبجرارها الزجاجية ، وبصايبها وقبورها وصناديقها الخشبية ، ورجالها العاملين باستمرار . انها طليعة الطموح الجبار .

ولم يكن المختبر قد وصل بعد الى هذه المرحلة المتقدمة من الدراسات عندما قدمت مؤسسة هوشتييف - دورتموند مخططها الاول ، وعندما شرع خبراءها فى اجراء دراساتهم التفصيلية التى تتناول كل ناحية من نواحي العمل الانسانى ، والتى تتردد بين التجارب على المواد التى



ستستخدم فى الانشاء وبين تحليل الارض التى سيقف عليها السد .  
وتم رسم خريطة طوبوجرافية للمنطقة المباشرة ، كما تم الفحص  
الجيولوجى للصخور والتربة فى الموقع ، بمنتهى الدقة والخبرة الفنية  
المتوافرة للعلم الحديث . ووسع المختبر الذى تعزز بالخبراء من مؤسسة  
جوهان كيلر الالمانية فى فرانكفورت من أعمال الحفر عموديا فى أعماق  
النهر وعلى مستويات مائلة ، كما استكملت تجارب هؤلاء الخبراء  
بالاساليب المرجافية ( الاهتزازية ) التى تستخدم فى التنقيب عن  
البتروىل . وتقوم هذه الاساليب على اساس النظرية القائلة بان الصخور  
والطبقات الارضية ذات التركيب والبنيان المختلفين تتجاوب بصورة  
متباينة مع الانفجارات ، فلو قسنا بكثير من الدقة التجاوب الجوفى  
( الدوثرى ) مع التفجيرات التى تتم تحت الرقابة ، كان فى وسعنا .  
اذا كنا من الخبراء أن نحصل على صورة عامة للتركيبات الجيولوجية  
العميقة . وتمت التفجيرات التى وضعت موضع الاختبار فى ثقب حفر  
فى أرضية النهر وعلى ضفتيه الجرانيتيتين .

وواصل المهندسون الألمان هذه الدراسات فى الميدان وفى المختبرات  
فى المانيا واسوان بين شهرى ابريل من عام ١٩٥٣ واکتوبر من العام  
الذى تلاه ، بينما واصل غيرهم من مهندسى المؤسسة العمل فى الدقائق  
التفصيلية الاخرى من المخطط الأولى . وبالرغم من ان هذا المخطط نفذ  
للحكومة المصرية كل متطلباتها على تنوعها ، فان وضعه تم بسرعة هائلة ،  
بعيثة لم يوفر الثقة المطلقة بأنه سيؤمن الحد الاقصى من السلامة بأقل  
النفقات . وتم اعداد ثلاثة مخططات اخرى تختلف عن الاول ، وكلها  
تؤمن مبدأ « التخزين القرنى » ومحطة التوليد الكهربائية ، ولكن كل واحد  
منها حل مشكلة استقرار « الارضية » بطريقة تختلف عن حل المخطط  
الآخر لها .

واقترح المخطط الأول اغلاق النهر عموديا عن طريق اقامة جدار  
من الاسمنت المسلح يمتد حتى أرضية « النهر » ، وعنى هذا امكان  
الاكتفاء بقاعدة للسد اقل عرضا من الشمال الى الجنوب . واعتمد المخطط  
الثانى من ناحية السلامة على قاعدة عريضة جدا من الطراز المقترح الذى  
تملؤه الصخور . وجمع المخطط الثالث بين الحلين عن طريق اقتراح حاجز  
من الاسمنت المسلح فى « ارضية » النهر ، وعرضا متوسطا للسد لاغلاق  
النهر بصورة افقية .

وتم تقديم هذه الاقتراحات الثلاثة فى شهر اكتوبر من عام ١٩٥٤  
الى فريق من الخبراء الدوليين الذين عهدت اليهم الحكومة المصرية بدراسة

مخططات اتحاد هوشتييف - دورتموند ، والى مؤسسة السير اليكزاندر جيب وشركاه البريطانية ، التى كانت تمثل دور مستشارى الحكومة . وهو رائد علم تركيب التربة ، وضم فى عضويته الدكتور سى جى ستيل والدكتور لورينز جى سستراوب ، الامريكى ، والدكتور ماكس بروس الالماني والاستاذ اندريه كوين الفرنسى . وقبل المجلس الحل الثالث « المركب » لانه عرض خطين للدفاع عن السد ضد خطر رشح المياه ، وأولهما طبقة افقية واسعة من الرمل المضغوط تقوم بتحويل اية مياه تبدأ فى المرور عبر « انابيب » طبيعية تحت السد ، وثانيهما ، اقامة حاجز عمودى تحت البناء الاساسى لاجلاق الارضية .

وكانت هناك على اية حال شكوك جدية منذ البداية فى صلاح الجدار المسلح بالاسمنت المقترح ، كحاجز فى ارضية النهر . فلا بد من ارتفاع هذا الجدار مسافة ثمانمائة قدم فوق الأرضية الصخرية ، وعبر حماة النهر ، حتى صلب السد نفسه ، ولا يمكن بناء مثل هذا الجدار فوق الأرضية الا بتجميد الرطوبة فيها مرحلة اثر مرحلة حتى أعماقها . وعندما يتم تجميد قطاع من الحماة ، يبنى من جدار الاسمنت المسلح ، بحيث يصل فى النهاية الى الأرضية الصخرية عبر قطاعات متصلة . ولم يكن هذا الاسلوب قد طبق من قبل على أى جدار يبلغ فى حجمه ذاك المقترح الآن فى أسوان ، ولا فى أية منطقة تبلغ درجة الحرارة فيها ما تبلغه فى أسوان . ولا شك فى ان فكرة التجميد على هذا النطاق الواسع وفى مثل هذا الجو الاستوائى فكرة غريبة .

وأجل المستشارون دراستهم للمخططات الثلاثة ، الى ان يتم استدعاء الاستاذ موهر الحبير الالماني فى هذه الطريقة . ورأى هذا الحبير ان فى الامكان بناء الجدار ، وان الاسلوب قد تقدم من الناحية العلمية ، بصورة تمكن العلماء من استخدامه فى اسوان ، وان تجاربه التطبيقية السابقة لم تؤد الى أية كارثة . وقبل الدكتور بروس الذى كان مصرا على رأيه فى ان اقامة مثل هذا الجدار من الاسمنت المسلح هى وحدها التى تكفل سلامة السد ، رأى الاستاذ موهر ، ولكن غيره من اعضاء المجلس لم يقتنعوا به ، وكانوا يرون ان نظرية بناء الجدار ، يمكن ان تضطرب من جراء ما تواجهه هنا من متاعب بالغة لم تسبق مواجهتها فى استعمال اسلوب « التجميد » ، يضاف الى هذا ، انهم لم يكونوا على ثقة مطلقة من ان الجدار سيكون وسيظل سليما حتى ولو تم بنجاح بناؤه فوق ارضية النهر . وقالوا ان الجدار سيكون متينا من الناحية العمودية ، بينما سيكون من الناحية الافقية أشبه باللوحة الكثيفة المطاطة ، التى تتأثر



بالضغوط القوية والمتباينة من النهر ، وبالرواسب التي يحملها والتي يواجه بها الجدار • وسيتحرك صلب السد في هذه الحالة باتجاه سير النهر وفي المرحلة الأولى من امتلاء الخزان ، ولا بد في هذا الوضع من انحناء سطح السد • وكان واضعو التصميمات قد توقعوا مثل هذه المتاعب ، ولذا فلقد اقترحوا انفاقا للتفتيش داخل الجدار ، ونظاما شاملا لاجراء اية تصدعات قد تحدث تحت تأثير الضغط ، ومفصلا عند السطح يسمح بالحركة تحته دون ان يتشوه شكل السد نفسه • ورأى الدكتور بروس ان هذه الوسائل الدفاعية ستكون كافية ، ولكن غيره من المستشارين لم يكونوا على ثقة من اداء مثل هذا الجدار الكثيف من الاسمنت المسلح وفي ظل هذه الاوضاع المقصورة ، وراحوا يعلقون على ذلك بقولهم ان التجارب قد بينت ان نتائج العمليات التي لا سابقة لها ، قد تكون متباينة كل التباين مع التوقعات الاولى •

وأيد الخبراء باستثناء الدكتور بروس الذي خالفهم ، اقامة حاجز لا ينفذ منه الماء تحت صلب السد ، طبقا لاسلوب « التثبيت بالاسمنت » الذي طبق بنجاح في مختبر السد العالي ، أى عن طريق « تبليب » ارضية النهر ، بدفع المزيج من الاسمنت وصلصال اسوان الى تلك الارضية وفقا لما شرحه السيد شنوده • وبالرغم من قلة عدد المؤسسات القادرة على القيام بمثل هذه العملية المتخصصة ، الا انها طبقت بنجاح في رواسب نهريّة أكثر صعوبة من تلك الموجودة في اسوان • واخيرا رأى هؤلاء الخبراء ان عامل السلامة الذي يؤمنه الحاجز المثبت بالاسمنت اكثر من ذاك الذى يؤمنه جدار الاسمنت المسلح ، اذ ان فى وسعه ان يصمد فى وجه الطبقات التى تغطى الاسمنت المواجه لجريان النهر ، وفى قدرته عن طريق منع رشح الماء تحت السد على ان يحول دون خراب السد نفسه • وهكذا تم الوصول فى النهاية الى قرار بأن التصميم الثالث ، القائم على اساس بناء حاجز مثبت بالاسمنت ، هو المقبول بدلا من بناء جدار من الاسمنت المسلح •

ولا شك فى ان سلامة أى سد هي الهم الأول الذى يواجه جميع المصممين والمستشارين ، ولكن هذا الهم كان اكثر ضغطا بالنسبة الى موضوع السد العالي منه بالنسبة الى أى سد آخر • وكانت سلامة البلاد كلها تعتمد على الحل الصحيح للمشاكل المتعلقة بالسد ، اذ لو حدث انهيار للسد ، لغطت مياه الخزان جميع الاراضى المأهولة فى مصر • ولاشك





فى ان العمل الجارى فى السد العالى الآن يعتمد على الاعتقاد بأن موضوع السلامة قد حل نهائيا باستثناء حالة واحدة ليس الا .

وتتمثل هذه الحالة الواحدة المستثناة فى خطر الهجوم النووى . فلم يكن فى وسع خبراء اتحاد هوشتييف - دورتموند او المستشارين الذين عينتهم الحكومة المصرية ان يؤمنوا اية حماية مؤكدة من الهجوم النووى . ولقد طلبت الحكومة المصرية من واضعي التصاميم ضمان الحد الاقصى من الدفاع ضد الغارات الجوية ، وكان الاسناد البلاستيكي من الاسمنت المسلح لسطح السد ، حماية انشائية مهمة . ولعل اهم وسيلة دفاعية فى حالة الحرب هى خفض مستوى المياه فى الخزان بنحو من تسعين قدما بحيث لا يفيض الخزان حتى ولو لحق الضرر بصلب السد . ولو تضرر الغطاء الافقى من الاسمنت المسلح عند السد الامامى ، وأدى الى رشح الماء عبر التربة فى الخزان فان الحاجز المثبت بالاسمنت وترتيبات الرشح عند السد الخلفى ، سيظلان سليمين ، ويحميان السد من الهبوط والترسب . ولكن جميع هذه الاجراءات الاحتياطية صالحة وفعالة للدفاع فى حرب تقليدية تستخدم فيها القذائف الموجهة من النوع الذى استخدم فى الحرب العالمية الثانية ، وذلك باستثناء قنبلة هيروشيما الذرية . وذكر الخبراء المستشارون ان فى وسع القنبلة النووية ان تحطم أى سد فى العالم ، وان ليس فى الامكان وقاية أى سد من خطرهما .

وقبلت الحكومة المصرية المجازفة . فلقد كانت تفكر أولا وقبل كل شيء فى خطر اسرائيل والهجوم من ناحيتها ، ولم تكن هذه آنذاك فى عداد الدول النووية المحتملة ، اذ ذكر العقيد حلمي ممثل الحكومة لمجلس الخبراء ان خطر الهجوم النووى بعيد وغير محتمل . وهناك فى مصر من يقول بأن من المجازفة الاقدام على تقبل مثل هذا الخطر ، ولكن الرئيس عبد الناصر ، ظل يقول دائما ان مثل هذا الخطر يهدد كل بنيان خلاق فى العالم كله ، وانه لو افترضت جميع الحكومات ان العالم سيجن ويلجأ الى الحرب النووية ، لما اقامت أى مشروع على الاطلاق .

واقر مجلس الخبراء الدوليين فى شهر نوفمبر من عام ١٩٥٤ ان فى الامكان بناء السد طبقا للتصميم ، ولذا فقد بادرت مؤسسة هوشتييف الى وضع مخطط البناء . وكان التصميم الذى اقر فى عام ١٩٥٤ هو الاساس وان مر بسلسلة متعاقبة من التغييرات التى الحقت بالمشروع الاصلى الذى استكمل وضعه فى شهر أغسطس من عام ١٩٥٥ . وتم تعديل مشروع هذا العام بدوره طبقا للتوصيات التى تقدم بها المستشارون

لإقامة حاجز أعمق مثبت بالاسمنت ، ولمزيد من العمل في ضغط أرضية  
النهر ، ولمزيد من ملء الجانب الأمامي من صلب السد بالحصى ، ولاحداث  
تغييرات تمكن المصممين من تقليل عرض السد من الشمال الى الجنوب  
بنحو من تسعمائة قدم ولتقصير طول الانفاق على ضفتي النهر . ولاشك  
في ان هذه التعديلات كانت في منتهى الاهمية لضمان المزيد من السلامة  
للسد وللتقليل من نفقات المشروع . وتم في النهاية تغيير تصميم محطة  
التوليد الكهربائية لتؤمن توليد ٢٢٠٠ ميجاوات بدلا من ١٥٠٠ . ولكن  
جميع هذه التغييرات كانت تعديلات ادخلت لتحسين المشروع وتقليل  
تكاليفه ، ولم تؤثر على القرار الاصلى الذى اتخذه المستشارون بان في  
الامكان بناء السد العملاق الذى تملؤه الصخور والذى يمثل اعظم مشروع  
من نوعه في العالم كله . ولم تكن البلاد في عام ١٩٥٦ في حاجة الا الى  
المال والى القوة الكهربائية المحركة للمشروع في العمل ، عندما جاء العدوان  
على مصر ، فأوقف عملية التخطيط والتصميم .



## ٧ ١٩٦٠ سنة التمهّل

فجر الرئيس عبد الناصر فى الساعة الواحدة والنصف من بعد ظهر التاسع من يناير من عام ١٩٦٠ ، عشرين ألف طن من الجرانيت ، ليرمز الى الشروع فى العمل فى السد العالى . ومثلت هذه الساعة لحظة اليقين للرئيس العربى من انه سيحصل على الأموال اللازمة للمضى فى العمل فى المشروع حتى نهايته . ولم يكّد الشهر الأول ينقضى على الشروع فى العمل ، حتى كان السوفيات يوقعون اتفاقا جديدا مع مصر ، كان مكملا للاتفاق الأول ، وتعهدوا بموجبه بتقديم مبلغ تسعمائة مليون روبل ( نحو من ٨١ مليون جنيه استرلينى ) كقرض للمرحلة الثانية من العمل .

وعهدت الحكومة السوفياتية الى مؤسسة الصادرات التقنية بمسئولية الحصة السوفياتية فى المشروع ، وقامت هيئة السد العالى المصرية بتسليم هذه المؤسسة ، التصميمات التى اعدّها اتحاد هوشتييف - دورتموند ومجموعة نتائج البحوث التى اجريت عند الموقع . ولم يكن المهندسون الروس على استعداد لبناء السد وفق التصميم الالماني بالرغم من التعديلات التى أدخلها فريق المستشارين العالميين وموافقتهم عليه ، وراحوا على الفور يجزئون تلك المجموعة الضخمة من الخرائط التى ألقت التصميم وبرنامج العمل . وادى هذا الى نوع من الاختلاف مع فريق المهندسين المصريين الذين اشتركوا فى اعداد التصميمات ، والذين راحوا يناقشون التغييرات التى اقترح الروس ادخالها . ولذا لم تكن هناك مخططات نهائية عندما بوشر فى العمل فى شهر يناير .

وكان هدف التغييرات السوفياتية ، تبسيط عملية البناء ، وتقليل المدة اللازمة لها ، وتخفيض التكلفة ، والتأكد من عدم تجاوز حدود المعونة

المقررة . ورحبت الحكومة المصرية بهذه الاهداف ، وذلك لان التكاليف كانت تمثل عبئا ثقيلا ، ولانها كانت تحس بالابطاء الذى حدث فى بناء السد الذى يعتمد عليه نجاح البلاد النهائى فى برامج تصنيعها . ولهذا فقد ظل الخلاف محصورا فى المستوى التقنى ، اذ راح المهندسون المصريون يعيرون كل تعديل مقترح على ضوء المعايير التى وضعها المستشارون الدوليون .

ولم يقبل المهندسون المصريون ، الاقتراح السوفياتى بالتخلي عن الحاجز المثبت بالاسمنت تحت المحور الرئيسى للسد ، اذ كان المستشارون الدوليون قد اصرروا عليه اصرارا كاملا . وكان بناء هذا الحاجز يعنى توسيع قاعدة السد من الشمال الى الجنوب طبقا لاحد المشاريع الثلاثة التى تقدمت بها مؤسسة هوشتييف - دورتموند والذى رفضه المستشارون بالاجماع وان اختلفوا على شئ واحد فقط وهو الفضائل النسبية للاسمنت المسلح ، ولتثبيت الحاجز بالاسمنت . وراح الروس على ضوء ذلك يجرون تجاربهم الخاصة على ارضية النهر واقرروا بضرورة الحاجز فى النهاية لضمان سلامة السد .

وتم الاتفاق على تغييرات كبيرة فى التصميم . وراح الروس يناقشون بكثير من المنطق ، بأنه ما دام السد عاجزا عن الصمود للهجوم النووى ، فلا ضرورة على الاطلاق لاحتمال تكاليف تحويل مجرى النهر كلية عن طريق الانفاق ، واقترحوا تبعا لذلك ان يتم تحويل النهر عبر قناة واحدة واسعة عند الضفة الشرقية يربو طولها على الفى ياردة ، ويزيد عرضها عند مستوى الارضية على ست وستين ياردة ، وتهبط نحو من مائتى قدم عن سطح الهضبة . واقترحوا ايضا ان تنشأ محطة التوليد الكهربى على الضفة الشرقية للنهر بدلا من الضفة الغربية ، وان يكون موقعها عند الطرف الخلفى من الانفاق التى ستؤلف القطاع المركزى لقناة التحويل . وهكذا سيسير النيل الى قناة مفتوحة طولها ١١٤٨ ياردة عند الجانب الامامى من السد ثم يختفى فى انفاق طولها ٣١٢ ياردة ، ليعود فيخرج منها الى مجراه الاصلى عبر قناة طولها ٥٤٧ ياردة .



وبالرغم من ان المستشارين الدوليين وبعض المهندسين المصريين عارضوا خطة اقامة محطة التوليد الكهربائية عند قناة التحويل ، الا انه كانت لهذه الخطة منافعها الانشائية الواضحة . فلقد ادى التقليل من عدد كثير من الانفاق الطويلة الى حد كبير ، والتي يتطلب بناؤها التقوية والتعزيز بالاسمنت المسلح ، الى توفير الكثير من النفقات ومن الايدى العاملة الفنية . يضاف الى هذا ان هذه الخطوة ادت الى تركيز عملية التحويل كلها عند ضفة واحدة بحيث يمكن تجميع القوة العاملة والآلات كلها ، ومثل هذا عاملا مهما للغاية فى الاسراع فى العمل والتقليل من نفقاته فى منطقة يتمثل الاتصال الوحيد فيها بين الضفتين فى مجموعة من الطرق تتصل ببعضها على بعد أربعة أميال الى الشمال وفوق سطح السد القديم نفسه .

ونقل الروس لتحقيق التغيرات التى ادخلوها على التصميم المحور المقترح للسد ستمائة ياردة الى الجنوب من الخطوط البيضاء التى ظلت عدة سنوات مصدر التكهّنات للمسافرين فى النيل . واعتبروا خور كوندى كمدخل طبيعى الى قناة التحويل ، وأفادوا من منخفض فى الهضبة يمتد الى الشمال الغربى من الخور ، كخط للقناة نفسها ، تعود فتتحول فى شكل قوس لتعود الى الانضمام الى النهر شمال السد .

ولم تحدث هذه التغيرات فروقا اساسية فى تصميم السد ، وان فرضت منحني على الجناح الطويل على الضفة الشرقية . ولم يحدث تبديل فى التركيب الطبقي للصخور والرمال التى تملأ النهر تحت غطاء من الاسمنت المسلح على النحو الذى وضع الألمان تصميمه ، ولا شك فى ان الانسان العادى لا يرى كبير فرق بين السد الحالى وبين ما كان الالمان يعتزمون بناءه .

وتألفت المرحلة الاولى من العمل الذى بدأه الرئيس عبد الناصر ، والتي انتهت من حفر قناة التحويل وانفاقها ، ومن اقامة بوابات السيطرة

على المياه عند الجانب الداخلى للانفاق ، ومن بناء السدين المؤقتين عند الطرفين الخلفى والامامى للسد . وكان لا بد من ان يتم بناء السدين المؤقتين فى موقعهما فى الوقت المعين ، وذلك لترتفع مياه النيل فوق السد الامامى ، وتتجه بعد ذلك شرقا عبر قناة التحويل ، وتعود بعد ذلك الى مجراها الطبيعى الى الشمال من السد المؤقت الخلفى الذى تنحصر مهمته فى منع انسياب المياه الى الخلف الى موقع السد . وسيظل النهر بعد ذلك بين السدين خاليا من الحركة وهادئا للمرحلة الثانية ، وهى بناء السد الرئيسى وادماجه بالسدين المؤقتين .

ولا شك فى ان المرحلة الاولى كانت مهمة للغاية للبرنامج كله . وعندما قدم المستشارون الدوليون تقريرهم حول تصميم مؤسسة هوشتييف - دورتموند ، ذكروا فيه ما نصه « يعتمد تحقيق مشروع بناء السد ، على ما اذا كان فى الامكان تحويل مياه النيل الى انفاق التحويل ، دون المجازفة بانهيار السد المؤقت الذى يحمى موقع السد من خطر الفيضان اثناء فترة البناء » . وكان من الاسباب الرئيسية التى بررت لهم بناء السد فى أسوان ، هو ان عمق النيل وقوة جريانه فى تلك النقطة تجعل فى الامكان بناء السد المؤقت الامامى . وكان لا بد من المحافظة على البرنامج الزمنى بدقة نظرا لسلوك نهر النيل نفسه . ولقد تقرر ان تنتهى المرحلة الاولى فى صيف عام ١٩٦٤ ، وألا يتجاوز هذا الموعد على أى حال ، ذلك اليوم من شهر يوليو الذى يصل فيه فيضان النيل الى اسوان . ولو وقع هذا التجاوز ، لتعرض العمل فى انفاق التحويل وفى السدين المؤقتين لخطر التهدم ، ولتأخر استكمال العمل بصورة نهائية سنة كاملة . وسيكون مجموع ما ستخسره مصر من هذا التأخير فى عملها وفى انتاجها نحو من مائتى مليون جنيه .

ولقد كان انجاز هذا العمل العملاق فى اربع سنوات ونصف السنة ، بالرغم من التخطيط المنظم المسبق ، أمرا رائعا للغاية . فلقد تطلب شق قناة التحويل ، حفر نحو من اثنى عشر مليون ياردة مكعبة ، من الجرانيت الصلب . ولكن هذا الحفر لم يكن كل شئ فى العمل . فلقد



وضعت خطة البناء على اساس استخدام ما يخرج من هذا الحفر من الجرانيت ، فى ملء السد بالصخور المختلطة بالرمال المتوافرة عند الضفة الغربية وفى مواجهة خور كوندى ، وعند الصحراء القريبة من الشلال ، والتي تبعد بضعة اميال الى الشمال . وكان لا بد والحالة هذه من خزن الاثنى عشر مليون ياردة مكعبة من الصخور التى انتشلت من موقع القناة فى اماكن معدة ، وان تنقل مرة ثانية لتوضع بصورة دقيقة فى مواقعها وكمياتها فى النهر . وتطلب السدان المؤقتان نحواً من ستة ملايين ونصف مليون ياردة مكعبة ، كما تطلب السد الامامى نحواً من خمسة ملايين ياردة مكعبة من الرمل .

ولم يكن فى الامكان استكمال العمل فى الوقت المحدد الا اذا جرى الحفر فى وقت واحد فى الجانبين الامامى والخلفى من قناة التحويل وفى الانفاق ايضا . وكان من المستحيل والحالة هذه الانتظار حتى يصل الطرفان المفتوحان للقناة الطول والعرض المطلوبين للعمل فى القطاع الجوفى ، وعنى هذا ان لا بد اولاً من حفر نفق للنقل ، عند جانب النهر وفى زوايا قائمة مع القناة ، وبصورة منحدره الى مستوى الانفاق ، وذلك ليكون فى الامكان القيام بالحفر شمالاً وجنوباً فى كل من الجانبين . وكان لا بد ايضا للوصول الى نفق يؤمن مرور صفين من الشاحنات الثقيلة فى وقت واحد ، ان يكون طول هذا النفق ٦٦٠ ياردة وان تكون مساحة فوهته ٩٠ ياردة مربعة ، وبذلك يصبح مجموع كميات الصخر التى لا بد من حفرها اربعة عشر مليوناً من الياردات المكعبة .

وما كان مثل هذا العمل الضخم ليؤلف تحدياً غير عادى لو كان هناك جيش لجب من العمال ، المسلحين بالآلات اللازمة على استعداد لشن الحرب على صخور الجرانيت من قاعدة معدة ، ولكن مثل هذه القاعدة لم تكن موجودة فى شهر يناير من عام ١٩٦٠ ، كما لم يكن هناك الا عدد قليل من العمال ، واقل منه من الآلات ، كما لم تكن هناك قوة كهربية كافية لإدارة الآلات حتى ان وجدت . وهكذا اصبح التاريخ البراق لمولد

السد العالى معتمدا على الايمان وحده لاستمراره ، وبدا لوقت طويل ان هذا الايمان بدوره غير كاف لصنع المعجزة .

ويتطلب بناء اى سد ضخيم ، شق الطرق واقامة المواصلات اللازمة للموقع قبل كل شئ ، كما يتطلب اقامة مدينة صناعية صغيرة ، وحشد جميع القوى العاملة فيها قبل تحقيق أى تقدم بارز . وكان لا بد فى بناء السد العالى ، من اقامة هذه المدينة بمصانعها ومشاعلها فى صحراء صخرية خالية من كل شئ الا الماء اللازم لاستمرار حياة الناس والآلات ، وتعيش فى جو لا يرحم ، تحرق فيه معادن اية آلة من الآلات ، الايدى التى تلمسها اثناء قيظ النهار . وكان لا بد من تجميع العمال من جميع انحاء مصر ، ومن استيراد الآلات والشطر الاكبر من المواد المصنوعة من روسيا عن طريق البحر الى الاسكندرية لتنتقل منها بالمراكب النهرية أو الشاحنات أو السكة الحديدية الى اسوان . وكان لا بد من وجود اربعين مليون قدم مكعب من المواد وخمسة وتسعين الف طن من الحديد ، والوف المساكن ومئات الشاحنات والرافعات والحفارات والمضخات التى تزن عشرات الالوف من الاطنان . ولكن شيئا من كل ذلك لم يكن موجودا فى شهر يناير من عام ١٩٦٠ . وكانت الشحنة الاولى من روسيا فى طريقها فى تلك الآونة من الاسكندرية الى اسوان .

ولا يقع اللوم فى ذلك على مصر ، الا اذا شئنا ان نلومها على افتقارها الى الاناة والصبر فى اعداد الموقع اعدادا بطيئا ومتدرجا . فلقد تأخر تنفيذ مشروع السد امدا طويلا بسبب اقحامه فى الاحداث السياسية ، ومنع التمويل الاجنبى اللازم عنه ، وعندما جاءت الروبلات الروسية فى النهاية ، صدر الأمر فورا بالشروع فى العمل . وكانت البداية الصغيرة قد تحققت فى عام ١٩٥٥ عندما اقر مجلس المستشارين الدوليين مشروع هوشتييف - دورتموند ، وعندما كان ثمة امل فى الحصول على التمويل اللازم من بريطانيا وامريكا . وكانت مجموعة صغيرة من النوبيين قد خرجت آنذاك من بلدة اسوان ولا يحمل افرادها اكثر من عضلاتهم لمساعدتهم ، للشروع فى شق طريق الى الموقع ، وراحت معاول النوبيين وهى توجه اولى ضرباتها الى صخر الجرانيت فى صحراء اسوان ، تعلن بدء العمل فى المشروع العظيم . وأوقف العدوان على السويس فى عام ١٩٥٦ وما تبعه من قيود اقتصادية هذا الجهد الضئيل المتواضع ،

وذلك لأن الحكومة المصرية وجدت نفسها مضطرة الى الحرص بالنسبة الى ما تنفقه من اموال في صحراء اسوان ، قبل ان تعرف اذا كان في امكانها الحصول على المعونة الاجنبية اللازمة لشراء الآلات والمعدات اللازمة من الخارج . ولم يستأنف العمل الا بعد ان عرضت روسيا المساعدة في أواخر عام ١٩٥٨ ، وذلك طبقا لما قاله الدكتور حسن زكى رئيس هيئة السد العالي . ولكن هذا العمل ظل محدودا أيضا بسبب الافتقار الى المعدات اذ لم يكن فى الامكان الحصول عليها قبل توقيع الاتفاق مع الاتحاد السوفياتى . وقبل ان يكون المهندسون السوفيات قد تولوا فحص مخططات المشروع واقروها . وكان العجل الوحيد الذى يجرى فى هذه الآونة استئناف شق الطرق الفرعية الموصلة الى الموقع وبينها طريق تؤدى الى موقع ميناء جديد ومؤقت ، يجعل فى الامكان استخدام النهر كطريق للتموين . وتم شق نحو من ثلاثين ميلا من الطرق السطحية على شكل دائرى ، باتت تمكن الرجال والمعدات من الوصول الى الموقع والرجوع منه ، وبعد استخدام سطح السد القديم كجسر للانتقال بين ضفتى النهر . ولم تكن كل هذه الاعمال مثيرة بالنسبة الى السنوات التى انقضت منذ وضع تصميم السد ، ولكنها ضمنت على الاقل ان تكون هناك خطوط للتموين عندما تبدأ أولى المعدات السوفياتية فى الوصول الى الموقع .

وكانت اسوان عبر عصور التاريخ ، مدينة من مدن الحدود تقع على ضفاف النهر واكناف الصحراء ، ويصلها النهر بالبحر الابيض المتوسط ، بينما يتآمر عليها مع الصخور والرمال ، لسد طرق اتصالها بالجنوب . وكان عبور الشلال الأول حتى نهاية القرن الماضى . عندما انشئت أولى السكك الحديدية لتعبهه الى ميناء الشلال النهري ، ومنها ينتقل الناس بالراكب الى وادى حلفا فى السودان يستغرق يومين أو ثلاثة . وكان هذا العبور خطرا كل الخطورة عندما تنخفض مناسيب المياه فى النهر ، كما يتطلب سحب المركب عبر الجنادل والشلال نحو من خمسين الى مائة رجل . وامتدت الطريق والسكة الحديدية مسافة ميلين آخرين الى الجنوب من أسوان ، عندما تمت اقامة سد أسوان الأول ، وأصبح السد نفسه أول جسر على النهر فى تاريخ هذه المنطقة . ولم يكن موقع السد العالي الا خطوة أخرى فى الطريق الطويلة الممتدة الى الجنوب ، ولكنها خطوة فى بيداء مقفرة . وكان مهندسو السد القديم قد أقاموا واحة غنية بأشجارها وازهارها لتأمين الظلال لداراتهم ، ولكن لا يكاد المرء ينطلق بضع ياردات من هذه الواحة الى الجنوب ، حتى تطبق عليه تلال البیداء ، ويختفى عالم



الانسان ، ويصبح المرء وكأنه قد ابتعد الوف الاميال عن أية حياة . وهكذا بنى السد العالى وراء هذا الخط الحاد الذى يفصل بين الحياة والموت . ولكن لم يكن فى الامكان الشروع فى العمل ، قبل ان تتخلل الطرق هذه الفجوة المهجورة تماما .

وتنتهى هذه الطرق الحيوية فى الوقت الحاضر فى الصحراء ، فى نقطة يعمل فيها المهندسون والعمال كطلائع لجيش لجب ، فى اعداد موقع السد . وكان العمال النوبيون ، يقضون اوقات راحتهم ، فى بداية المشروع فى خيام أو اكواح مصنوعة من خشب الصناديق ، أو يأوون الى الكهوف فى الهضبة الصخرية ، ويطعمون أنفسهم مما يذبحونه من ماشية ، ويروون ظمأهم من مياه النهر . وكان لابد فى البداية من نقل كل نقطة من الماء النقى بالسيارات الناقلة للماء من اسوان .

وتم فى عام ١٩٦٠ بناء سكة حديدية طولها عشرة اميال تبدأ من ميناء الشلال النهري . وكان لهذه السكة هدف بعيد المدى فى تصميم السد العالى ، اذ كان المقصود منها ان تخدم ميناء نهريا دائما تقرر بناؤه فى خور كوندى ليمثل حلقة الاتصال الجديدة مع السودان . ولكن اهميتها الفورية انها أمنت خط التمويل لحمل ملايين الياردات المكعبة من الرمال من الموقع لتستخدم فى تعبئة السد . وكانت هذه السكة الحديدية ، تمثل انجازا رئيسيا فى حد ذاتها ، اذ كان لابد من قطع كل ياردة من الطريق اما من الصخر ، أو من وضعها فوق جدار من الجرانيت الصلد اقيم لهذه الغاية .

وتحقق شئ من التقدم ايضا ، فى بعض المنشآت السطحية فى تلك السنة ، فقد اقيم مشغل ميكانيكى ضخمة لاصلاح المعدات ، كما جرى العمل فى اقامة منشآت كثيرة أخرى لازمة للعمل . وأوشك بناء صهريج كبير لماء الشرب على الانتهاء فى ذلك العام ايضا ليمون العمال والمشاعل ، وكان يشرف على الموقع اشرفا كاملا . وتم بناء عدد قليل من البيوت ، وبالرغم من ان معظم العمال كانوا لا يزالون يعيشون فى الخيام فى نهاية ذلك العام ، الا ان المهندسين الروس نزلوا فى « شقات » مكيفة الهواء تم اعدادها حديثا فى مصنع كيما للاسمدة الكيماوية فى اسوان .

ووقع بعض الاضطراب فى العمل فى السنة الأولى ، اذ اصر الروس على ان يمثل البناء البرائع فى السد ، نموذجا واضحا من نماذج عمل الجهاز الحكومى . ولم تكن لدى وزارة الاشغال العامة أو هيئة بناء السد العالى أية تجارب سابقة فى عمليات ضخمة من هذا الطراز ، ولذا فلم تتوافر

لديهما الاجهزة الادارية أو التنظيمية القادرة على مواجهة هذه الابعاء بدقة كاملة . وافترقت عملية تشغيل العمال وادارتهم فى الاشهر الستة الاولى الى النظام الكامل ، ولذا فقد عدل الروس بعد هذه المدة عن اصرارهم العقائدى على ضرورة اقتصار العمل على الـجـهـزة الدولة ، وراحوا يطالبون بتسليم قطاعات من العمل الى المتعهدين . وكان كبار المهندسين المصريين الذين رأوا المنشآت السابقة على نهر النيل تتم على ايدى المتعهدين ، يؤيدون هذا الاتجاه ، ولذا فقد عرضت الحكومة فى شهر اغسطس من عام ١٩٦٠ على المناقصة اعمال الحفر فى قناة التحويل وفى الانفاق . واعمال البناء بالاسمنت المسلح ، واقامة السدين المؤقتين . وكان هذا القرار فى منتهى الاهمية ، واثبتت الاحداث ان المشاريع الخاصة كان لابد من استدعائها للعمل فى السد العالى فى وقت سابق لمنفعة العملية كلها . (١)

وتعرض المهندسون الروس والمصريون لضغط شديد من جراء الجدول الزمنى للعمل ، طبقا للبرنامج الذى أعلن للعالم كله . وكانت مؤسسة هوشتييف - دور تموند قد قدرت عشر سنوات لاستكمال العمل ، وبناء المنشآت وشق قناة التحويل ، وانفاق توليد القوة الكهربائية ، وبناء السد الرئيسى ، وذلك على مراحل متلاحقة . ولو أن المصممين السوفيات اصرروا على تطبيق هذا البرنامج الزمنى ، لसार كل شئ طبقا للخطة الموضوعية ، بل ولسبق الانجاز التخطيط ، ولكنهم اعتقدوا ان ما احدثوه من تغييرات فى التصميم وفى اساليب العمل ، سيمكنهم من تقليل فترة البناء . ولذا فقد أعلنوا ان لابد من بناء السد فى ثماني سنوات ، وان المرحلة الأولى التى تنتهى بتحويل النيل ، ستتم فى عام ١٩٦٤ .

ويبدو انه وقع بعض الخطأ فى الحسابات المتعلقة بالعمل . فلقد ذكر المهندس حسن زكى رئيس هيئة بناء السد العالى فى كتيب رسمى ان العمل فى قناة التحويل سيتم فى صيف عام ١٩٦٣ ، وقد ان عدد العمال اللازمين فى ذروة عمليات الانشاء سيكون ستة آلاف ، بينما

---

(١) يحاول المؤلف هنا التقليل من قدرة القطاع العام على العمل ، ولعله نسي أن شركة المقاولين العرب «عثمان أحمد عثمان وشركاه» التى أشرفت على عملية بناء السد ومنشآته ، هى جزء من القطاع العام . وقد برهنت هذه الشركة عن نجاحها الكلى فى العمل فى السد العالى .

تبين بعد انقضاء نحو من عام على البرنامج الزمني ، ان من المستحيل استكمال القناة في عام ١٩٦٣ ، كما تبين ان اكثر من خمسة وثلاثين الف عامل كانوا يعملون في السد قبل انتهاء المرحلة الأولى في عام ١٩٦٤ .

وكان البرنامج الروسى يتطلب ان تسير عمليات الحفر وبناء القاعدة في وقت واحد ، ولكن تنفيذ هذا البرنامج كان مستحيلا في عام ١٩٦٠ لسبب بسيط واحد وهو ان القوة الكهربائية لم تكن متوفرة . فالآلات التي تستخدم وقود الزيت هي وحدها العاملة آنذاك ، وكان لابد من نقل كل لتر من البترول الى الموقع من سيناء او من الخارج . وهكذا لم يكن في الامكان انجاز القدر الكافي من العمل في الموقع في هذه الاوضاع . ولم تكن عمليات التفجير لتعنى الكثير اذا لم تتوافر الآلات القوية للحفر ورفع الانقاض ، ولذا فلم تتزايد عمليات التفجير في النصف الاول من ذلك العام .

وكانت محطة التوليد الكهربائية في سد اسوان القديم هي المصدر الوحيد الكافي للقوة ، ولكن العمل في هذه المحطة لم يكن قد تم بعد . وقام الرئيس عبد الناصر في العاشر من يناير أى بعد يوم واحد من تدشين بدء العمل في السد العالى ، بادارة مفتاح أول توربين في محطة التوليد ، ولكن أهمية هذا العمل الذى يفوق الاحتفال بالشروع في بناء السد لم تسترع انتباه الجماهير آنذاك . فلقد كان المقصود أن تستخدم القوة التي يولدها هذا التوربين في مصنع كيما للاسمدة الكيماوية ، ولم تكن له اية علاقة بالسد .

وكان دانيئوس قد اقترح انشاء محطة التوليد هذه قبل الحرب العالمية الأولى ، وكان تصميمها النهائي توافر قبل الثورة وقبل الشروع في دراسات السد العالى . وكان العمل قائما في انشائها على قدم وساق عندما وقع العدوان على السويس ، فتوقف ، ولحق به الابطاء ، بالرغم من الحقيقة الواقعة وهي ان بناء المحطة يعتبر أهم عمل تمهيدى لاقامة السد العالى . ولو لم تتوافر القوة المحركة من هذه المحطة ، لما كان في امكان أية حكومة ، لا من ناحية المال ولا من ناحية التصميم ، ان تقوم ببناء السد العالى ، في ذلك الجزء الجنوبي النائي عن مصر . نظرا لعدم وجود القوة اللازمة للمشروع ، ولكثرة تكاليفه ، بالاضافة الى استحالة نقل الوقود البترولى الكافي لمثل هذا المشروع الضخم . وعندما عرض دانيئوس بناء السد العالى كبديل عن مشروع المحطة الكهربائية ، كان كمن يضع بغباء



العربية امام الفرس ، اد لو لم تكن محطة النوليد موجودة فى اسوان ،  
لكان من الضرورى أولا بناؤها ، قبل الشروع فى بناء السد العالى .

ولم يكن من المستطاع أن يمضى العمل بقوة فى بناء السد العالى  
الا بعد ان شرع « توربين » المحطة الاخيرة فى الدوران ، وهذا لم يتحقق  
الا فى الخامس من ابريل من عام ١٩٦١ . وكان فى امكان المحطة التى  
بلغت تكاليفها ٢٨ مليوناً من الجنيهات ان تولد آنذاك نحو ١٨٦٠٠  
مليون كيلو واط ساعة فى السنة ، وهو قدر كاف لتأمين الكهرباء اللازمة  
لعدد من المدن . وتقرر تخصيص نحو من عشرين فى المائة من القوة التى  
تنتجها المحطة بصورة مؤقتة الى السد العالى ، وان يوزع الباقي على مصنع  
الاسمدة الكيماوية ، ومدينة اسوان ، ومصنع السكر فى كوم امبو . وتم  
مد اسلاك كهربية طولها ثمانية اميال ذات ضغط عال بين المحطة وموقع  
السد . كما اقيمت محطتان فرعيتان لتحويل شحنة المائة والثلاثين ألف  
فولت الى ستة الاف فولت فى عام ١٩٦٠ ، استعدادا لتأمين القوة الكهربائية  
اللازمة للسد . وهكذا امنت المحطة القوة المحركة لكل عملية فى السد  
باستثناء عمليات السيارات والشاحنات والسكك الحديدية وبينها عمليات  
الحفارات الميكانيكية الضخمة التى مثلت مفتاح برنامج الحفر الضخم .  
وهكذا بدأ السباق مع الزمن بصورة جدية فى بناء السد ، عندما شرعت  
توربينات محطة كهرباء اسوان فى الدوران .

ولم يكن هذا قد حدث فى التاسع من يناير من عام ١٩٦١ ، عندما  
احتفل رسميا وبكثير من الاهتمام ، والحماسة ، بالذكرى السنوية الاولى  
للشروع فى بناء السد العالى . ولم يكن قد تم حتى تلك اللحظة الكثير  
من العمل . فلقد كانت المنشآت العمرانية لم تكتمل بعد ، كما كانت  
المخازن غير ملأى ، وكان خط التمويل مضطربا ، واليد العاملة قليلة للغاية،  
والهضبة الصخرية التى تمثل التحدى العملاق لجهود الانسان سليمة لم  
تكد تخدش بعد . وهكذا انقضت سنة واحدة من بين أربع سنوات ونصف  
السنة ، كان من المقرر ابانها تمزيق الهضبة ليمر منها مجرى النيل الجديد  
وهكذا مثل احتفال ذلك العام ، بداية أزمة فى أسوان .

## ٨ ١٩٦١ سنة الأزمة

اقتصرت العمل في عام ١٩٦١ في السد العالي على الحفر وعلى رفع التربة والصخور ، اذ كان هذا هو الجزء الاول من المرحلة الاولى . فلم يكن في الامكان الشروع في صب الاسمنت أو تعزيز الاعمال الانشائية أو تسليحها بالاسمنت ، كما لم يكن في الامكان ايضا البدء بانشاء محطة التوليد الكهربائية الجديدة قبل أن يكون العمل في القنوات وفي الانفاق قد وصل الى مرحلته النهائية . وكان في وسع المهندسين في هذه الآونة الشروع في حفر طرفي قناة التحويل الامامي والخلفي ، والنزول بحركة المرور الواسعة من جانب النهر الى مستوى الانفاق الوسطى .

وحملت لوحة اعلامية نصبت عند طرف الهضبة المطلة على النهر ، صورة محور السد واعلنت انه سيكون الهرم الحديث في مصر . وذكر مهندس مصري كان يقف الى جانب هذه اللوحة في شهر يناير ان حجم السد سيكون معادلا في حجمه ست عشرة مرة حجم أكبر الاهرام وأضخمها . و اضاف وهو يتطلع الى المكان النائي . . . « سيكون كل شيء هنا ضخما . وسيشهد هذا العام أضخم عملية رفع للتراب والصخور شهدها العالم كله في أي عصر من العصور . وعليك ان تستبعد من مخيلتك أي تصور للسد العالي على ضوء ما سبق لك رؤيته من قنوات وترع . فعلينا أن نشق اخدودا ضخما وسط هذه الهضبة لنصل الى مستوى النهر . وسمير نهر النيل كله في النهاية عبر هذا الاخدود وانفاقه ، بمعدل ثلاثمائة ألف ياردة مكعبة في الثانية الواحدة ، وهو رقم يتجاوز ما يحمله أي مجرى نهر أو قناة شقها انسان في أي مكان في العالم . وعليك ان تتذكر ان هذه الهضبة التي نقف عليها ، من الصخر الصلب . ولا بد من تهشيمه ونقله . وسنقوم بهذا العمل ، بل علينا أن نقوم به ، وستكون القناة من الضخامة بحيث يأتي السائحون من كل مكان لرؤية الاخدود الذي سنشقه » .

وكانت تبدو عند الطرف الشمالى الشرقى الاعمال الانشائية في

خزانات مياه الشرب وفي المشاغل اللازمة . وكان النشاط هناك يفوق ما هو حادث فوق الهضبة ، اذ لما كانت القوة المحركة لم تتوافر بعد من محطة التوليد الكهربائية في اسوان لآلات الحفر ، فقد مضى العمل قدما في اقامة المنشآت . وكان لابد أيضا في منطقة بلدة أسوان من اجراء الكثير من عمليات الحفر والتسوية ، لشق الطرق واقامة أسس الابنية . وقال لي المهندس . . . » تصبح الاعمال السهلة هنا شاقة ، اذ علينا لفتح أى طريق أن نشق الصخر ، وأن نغطي الطريق بعد ذلك بسطح ممهد اذ ان شظايا الصخر تخرق دواليب السيارات . ويكاد كل انسان ، بل وكل شئ يشوى في الشمس معظم أيام السنة ، وقد لا تكون الحرارة شاقة الآن ، اذ اننا في فصل السياحة ، عندما يأتي الناس من كل مكان الى أسوان طلبا لأشعة الشمس ورغبة في التمتع بالمناظر . لكن الحرارة لاتطاق معظم أيام السنة ، ويكفى ان تتصور أن الحرارة تبلغ في الظل ١٣٥ درجة فهرنهايت . ولقد خبرنا هذه الحرارة في السنة الماضية ، ولم يكن في وسع حتى أولئك الذين القوا العمل في مصر العليا ان يحتملوا مثل هذه الحرارة التي لا تطاق . وليس في وسع أحد ان يعمل في النهار في مثل هذا الجو ، ولساعات طويلة على الاقل . »

وكانت مشاكل الصخر والحرارة وضخامة الهضبة معروفة كلها للقائمين على المشروع ، حتى قبل وضع الجدول الزمني ، ولكن سنة مضت على بداية العمل دون أن تكون القوة المحركة قد توافرت ، ولم يكن الموقع يضم الا القليل من المعدات الثقيلة ونحوا من سبعين فنيا «سوفياتيا» ومهندسا وثمانين مهندسا مصرية والفى عامل ، وكان الشطر الاكبر من هذه القوة يعمل في النواحي الثانوية الفرعية في القاعدة . ولم تقض أكثر من بضعة أسابيع على الاحتفال السنوى الاول ببداية العمل في السد العالى حتى كان الدكتور فازيل كوكانباييف ورئيس المهندسين ايفان فاسيليفشى كومزين ، يدعوان أعضاء الهيئة العليا للسد العالى الى اجتماع ، ليعلنا فيه رأيهما في أن العمل لا يسير في السد سيرا مرضيا . وقال كومزين بصراحة ان من الضروري إعادة النظر في الحطة لضمان الاسراع في العمل ، وطالب بصورة خاصة باتخاذ الاجراءات اللازمة لتدريب ألف من المصريين في موقع السد على استعمال المعدات الثقيلة . واحتج المهندسون المصريون بأن المعدات السوفياتية الثقيلة ليست متوافرة ، وان الاسراع في العمل لا يمكن أن يتحقق بدونها . وهكذا أصبحت العملية كلها تدور في حلقة مفرغة ، فلا فائدة من تجنيد العمال اذا لم تتوافر الآلات ، ولا فائدة من المجيء بالآلات ، قبل أن تتوافر القوة المحركة لتسييرها . وعندما انطلقت القوة



الكهربية الجديدة من محطة اسوان الجديدة ، فى شهر ابريل لم تكن هناك الا ثلاث حفارات ضخمة من طراز أولان شيف ، على استعداد للعمل ، أى بمعدل واحدة فى كل قطاع من قطاعات القناة .

وكانت انباء الإبطال فى العمل قد وصلت الى الصحافة الاجنبية ، قبل ان يدير السيد زكريا محيى الدين وزير الداخلية ورئيس الهيئة العليا للسد التوربين الاخير فى محطة توليد اسوان الجديدة لتأمين الكهرباء للسد العالى . . وراح بعد انتهاء الاحتفال ، يطوف بالموقع ، وبصحبه السيد موسى عرفة والسيد حسن زكى وكبار المهندسين الروس ، وأعلن بعد انتهاء طوافه ان القوات المسلحة ستستدعى لتأمين الفنيين والميكانيكيين لتأمين الاسراع فى العمل ، . وراح الوزير بعد ذلك يرد على الدعاية المغرضة « فى الصحافة الاجنبية ، ويؤكد ان تقدما كبيرا قد تحقق ولاسيما فى العمل الرئيسى ، وانه تم انشاء ٩٥ فى المائة من قناة التحويل بالرغم من كل المتاعب التى واجهها العمل . ورد الدكتور موسى عرفة على الدكتور فيتورينو فيرونيز المدير العام لمنظمة اليونسكو فقال ان العمل يسير دون ابطاء ، وطبقا للخطة المرسومة . وكان الدكتور فيرونيز الذى يقود حملة عالمية لانقاذ آثار النوبة التى ستغرق وراء السد قد صرح فى الخرطوم فى شهر مايو ، بان اكمال بناء السد سيتأخر نحو من أربعة عشر شهرا عن الموعد المقرر . وراح السيد كومزين يعلن للصحافة أيضا ، التغلب على جمع المصاعب بنجاح .

لكن هذه البيانات المطمئنة لم تبدل من واقع الامر شيئا فى ذلك الحين . فلم يكن عدد العمال فى الموقع يزيد على ألفين يقودهم نحو من ١٢٠ مهندسا مصريا وثمانين مهندسا روسيا ، ولم تكن جهودهم قد حققت تقدما ضخما . ولم تكن عمليات الحفر قد شملت أكثر من تسعمائة ألف ياردة مكعبة من مجموع أربعة عشر مليوناً ، وان كانت التقديرات السابقة قد أكدت ان ستة ملايين ونصف المليون من الياردات المكعبة سيتم حفرها فى عام ١٩٦١ . وكان الحديث لا يزال يدور عن ان الحد الاقصى لعدد العمال سيكون ستة آلاف .

ووقع فى هذه الآونة ، تدهور فى العلاقات بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفياتى . ولو كان خروشوف قد أمل حقا فى أن تحيل مساعدات السوفيات للسد العالى ، الجمهورية العربية المتحدة الى دولة تابعة ، فان هذا الأمل قد زال الآن نتيجة اصرار الرئيس عبد الناصر على سياسة الحياد الايجابى . وبالرغم من الدول ان الغربية كانت ترى

على ضوء اقتراحات الجمهورية العربية المتحدة في الأمم المتحدة، ومعارضتها العنيفة لجميع السياسات الغربية في الشرق الأوسط وأفريقيا ، ان هذه الجمهورية مشايعة لروسيا ، الا ان الحكومة السوفياتية لم تر انها كثيرة المشايعة لها . وكان الاتحاد السوفياتي منضايقا من صداقة عبد الناصر وتيتو ، اذ كان الاخير في تلك الآونة من أكثر رؤساء الدول الذين تكرههم روسيا . وكان منزعجا من التعاون بين الزعيمين في انشاء كتلة من الدول اللامنحازة ، اذ انها تعنى منع توسع النفوذ السوفياتي وانتشاره في الدول الحديثة الصغيرة (١) . يضاف الى هذا ان الاحزاب الشيوعية المحلية كانت تمر بفترة عصيبة مع امتداد الثورة العربية في الشرق الأوسط . ويصدق هذا القول بوجه خاص على العراق ، كما ان الاتحاد السوفياتي كان لا يزال يذكر ان الشيوعيين معتقلون في الجمهورية العربية المتحدة ، بالرغم من ان سراح عدد منهم قد اطلق منذ عام ١٩٦٠ . وراحت الصحف السوفياتية تحمل على سياسة الجمهورية العربية المتحدة المناهضة للشيوعية ، ورد محمد حسنين هيكل ، رئيس تحرير الاهرام ، والمقرب من الرئيس عبد الناصر ، بان روسيا السوفياتية شيء والشيوعية شيء آخر ، وان على روسيا أن تنأى بنفسها عن التدخل في الشؤون الداخلية للدول الصديقة . وعلقت صحيفة البرافدا في شهر يونيو ، في لهجة تنطوي على الوعيد ، بأن على مصر أن تتذكر ان من حق من يدفع لنافخ البوق أن يطلب منه اللحن الذي يريده (٢) .

وكانت الصحف السوفياتية قد شرعت في توجيه النقد الى سير العمل في السد العالي منذ مطلع صيف عام ١٩٦٠ ، وكان المهندسون المصريون يردون على هذه النقديات ، بنقد الاساليب السوفياتية في العمل،

---

(١) أعتقد أن المؤلف هنا يخطئ كل الخطأ في تقييم سياسة عدم الانحياز . فالمعروف بوضوح أن الدول الغربية كانت أكثر تضايقا من سياسة عدم الانحياز من الاتحاد السوفياتي ، لأنها كانت تعتبر «ان من ليس منا فهو علينا» . يضاف الى هذا أن الاتحاد السوفياتي كان قد شرع في عهد خروشوف في تفهم حقائق سياسة عدم الانحياز وتقديرها .

(٢) نحن لا ننكر ما وقع من توتر في العلاقات السياسية في تلك الآونة ، ولكن كان من الواضح في بيانات الجانبين السوفياتي والمصري آنذاك ، ان لاعلاقة لهذا التوتر في سير العمل في السد العالي ، اذ ظل هذا العمل رمزا للتعاون الاقتصادي والفني بين الدولتين .

واتهاما بالافتقار الى الفاعلية (١) . وكان التوتر السياسى الذى طرأ بين الدولتين عاملا فى عدم تحسين الوضع . وبالرغم من عدم وجود علاقة مباشرة بين هذا التوتر والعمل فى السد ، اذ استمر هذا العمل كالعادة بالرغم من تهديد «البرافدا» ، الا انه اسهم فى تورية الشكوك التى لم تكن بعيدة عن السطح قط ، وذلك فى وقت كانت الحاجة ماسة فيه الى توفير كل جهد للتغلب على عيوب الاسلوب والتنظيم . وراحت الشكوك تساور بعض المصريين بان الروس يتعمدون الابطاء فى تسليم المعدات ، بينما أبطأوا هم فى تنفيذ برنامج تأهيل تم الاتفاق عليه فى ربيع عام ١٩٦١ ، وقيل ان السبب فى ذلك كان ناشئا عن تردد مصر فى السماح للشيوخيين بحرية العمل فى أسوان تحت ستار المدربين (٢) .

وكان من الطبيعى أن تنشأ مثل هذه العراقيل فى وجه التعاون بين المصريين والروس ، نظرا لعدم وجود لغة مشتركة للتفاهم بين الجانبين من ناحية ، ولأنهما لم يكونا قد خبرا العمل معا فى الماضى . وكان فى الامكان تذليل هذه الصعوبة لو ان السوفييات سمحوا باستخدام بعض المهاجرين الروس البيض ، الذين كانت لسبعة منهم تجارب نافعة وكانوا يعرفون اللغتين (٣) . ولقد نبعت معرفة المصريين بالمبادئ التى تحكممت فى مخطط السد العالى ، من روسى أبيض يدعى جريجورى تشيبوراريف ، الضابط السابق فى الجيش القيصرى ، وأحد أنصار كارل تيرزاجى بعد الثورة ، والذى كان يتولى ادارة مختبر تركيب التربة فى الجيزة ، وذلك بالاضافة الى خمسة آخرين من المهندسين الروس البيض ، كانوا يعملون فى مصر ، وأحدهم الدكتور سيرج ليليافسكى ، الذى كان الخبراء المصريون يقدرونه كل التقدير . ولكن السوفييات رفضوا الاستعانة بهؤلاء .

---

(١) يعتمد المؤلف هنا على الشائعات التى يبدو انه كان قد سمعها ، عن مثل هذه الانتقادات المتبادلة بين الجانبين . ولكن هذه الشائعات لم تضر شيئا من صورة الحقيقة ، وهى أن العمل فى السد العالى تم حسب الخطة المقررة ، بل وقبل المنهج الزمنى المقرر للمرحلة الاولى .

(٢) لاشك فى أن مثل هذه الشائعات التى يعتمد عليها المؤلف ، والتى يستخدمها وكأنها حقائق مقررة ، تدل على اتجاهاته الغربية ، وهى اتجاهات ، ماكنت لترضى طبعاً عن أى تعاون بين مصر والاتحاد السوفياتى . ومن هنا تبرز دوافعه لتوجيه النقد الى سير العمل فى السد العالى .

(٣) لم يكن من الطبيعى أن يستخدم السوفييات أعداء ثورتهم فى أى عمل لهم ، ولاشك فى أن اشارات المؤلف ونقده فى هذا الصدد مغرضة . (المغرب)



وكانت لغة الهندسة المدنية على نهر النيل وأساليبيها بريطانية .  
فلقد درب المهندسون المصريون على الأساليب الغربية ، ودان معظم  
المهندسين من ذوى المناصب العالية ، قد حققوا خبراتهم الى جانب  
زملائهم البريطانيين فى مشروعات النيل المختلفة . وكان الوزير موسى  
عرفة ، ورئيس المهندسين ابراهيم زكى ، ونائبه أحمد سعيد ، قد  
اشتركوا فى التعليق الثانية لسد أسوان القديم ، وكانوا قد ألفوا طرازا  
من العلاقات الاجتماعية لا يستسيغه الروس . فلم يكن الروس ليألفوا  
الاحاديث الودية عن متاعب العمل ، أثناء تناول كأس من الشراب بعد  
انتهاء العمل . ولذا فقد ظلت العلاقات المهنية قائمة على المستوى الرسمى ،  
وكانت المشاكل تبحث بصلافة وجمود فى المكاتب . ويبدو ان هذا هو  
ما كان الروس يتطلبونه ، اذ لم يبذلوا أى جهد لاجداث أى تغيير ، اذ  
لما كانوا كثيرى الحساسية كشأن الروس فى الخارج دائما تجاه الاجواء  
السياسية ، فقد ظلوا نائنين بأنفسهم أثناء النزاع السياسى الذى وقع فى  
عام ١٩٦١ .

ولكن الفنيين والميكانيكيين الروس ، راحوا يتفاهمون تماما مع  
العمال فى الموقع . وكانوا ينتقلون معا بين أسوان جيئة وذهابا فى  
« الاوتوبيسات » وقد جمعهم احساس مشترك بحب النكتة ، مما اضى  
على هذه الرحلات المشتركة أجواء من المتعة . وكان النوبيون بوجه عام  
يجدون صعوبة فى فهم الروس . وكانوا يدهشون من رؤية هذه المجموعات  
من السوفيات تصل بالقطارات ، فيقوم أفرادها بحمل حقائبهم الى  
الاوتوبيسات ، ثم يمضون فى طريقهم الى «كيما» التى اطلقوا عليها اسم  
«موسكو الصغيرة» دون أن يدفعوا قرشا واحدا . وكان سقاة حانات  
الفنادق فى أسوان ، يشكون من ان الروس لا يؤمنون حاناتهم ، ويقولون  
انهم لو كانوا من البريطانيين لاشتغلت تلك الحانات ليل نهار . وبالرغم  
من تفاهة هذه العوامل فى المشروع المشترك ، الا انها أضافت شيئا قليلا  
الى سوء التفاهم بين الجانبين .

وكان اسهام السوفيات فى العمل فى السد ، يتقرر مرحلة اثر  
مرحلة ، فى سلسلة من العقود التى حملتهم المسئولية عن نسبة عالية من  
أعمال الهندسة الفنية والاعمال الميكانيكية كبناء الانفاق وقناة التحويل،  
وتقوية الجدران بالاسمنت المسلح . وكانوا يتسولون ادارة الحفارات  
الضخمة ، كما كانوا يقودون فى البداية الشاحنات الهائلة ذات حمولة  
الخمس والعشرين طنا ، ويقومون بالاشراف على عمليات التفجير والحفر ،

ويؤمنون الكادرات العمالية فى المشاغل للصيانة والاصلاح . وبالرغم من عدم الوصول الى الرقم الاقصى من العمال الفنيين فى عام ١٩٦١ ، فان رئيس المهندسين كومزين ، نان يعرف ان الحاجة سنزداد اليهم ، ولذا فقد راح يطلب ايفاد ثلاثة آلاف منهم . ولم يكن فى وسع الجمهوريه العربيه المتحده أن تقبل هذا العدد الضخم من العمال ، لكثرة تكاليفهم ، ولذا فقد أصر كومزين على اعطاء الأولوية المطلقة لبرنامج واسع النطاق لتدريب المصريين ، وراح يتهم المسئولين عن التأهيل الفنى بالابطاء فى العمل .

وكانت مصر فى البداية مفتقرة الى العمال الفنيين المصريين . وكانت الصورة الغالبة على المجتمع المصرى قبل الثورة ولبضع سنوات بعدها ، تمثل فى قيام المتعلمين المصريين اما بزراعة أراضيهم التى يملكونها أو بالانضمام الى المهن الحرة . وكانت الجامعات تغص بطلاب الحقوق والصحافة ، مع ان البلاد كانت مليئة بالمحامين والصحفيين ، بينما لم تكن كليات الهندسة ، التى تخرج من تحتاج اليهم البلاد ، قادرة على مواجهة متطلبات العمل . ولقد انقلب الميزان الى ضد ما فى السنوات الاخيرة ، وكان السد العالى ، يمتص ما تخرجه الجامعات من المهندسين فور تخرجهم . ولكن كان لا بد من انقضاء وقت طويل قبل الانتفاع منهم ، اما بسبب الافتقار الى الخبرة من ناحية ، أو بسبب ولوعهم بالمناقشات النظرية أكثر من ولوعهم بالعمل فى الآلات . ولم يكن الوقت قد ازف بعد ، لاعتبار لطخة الزيت فى ثيابهم من الآلة التى يعملون فيها ، وساما من أوسمة الشرف .

ولكن هؤلاء المهندسين الشبان ، ما كانوا ليعوضون على أى حال ، عن الافتقار الى الرجال الذين يديرون الآلات ، ويشحمونها ، ويقودون الشاحنات الضخمة ، ويفككون الماكينات ويزيتونها ، أو بكلمة أخرى الى أولئك الذين يستطيعون تشغيل ذلك العدد الضخم من الآلات والماكينات، التى بدأ موقع السد ومشاغله يغصان بها . وكان القادمون الروس يعملون كمراقبين ، ولكنهم كانوا فى حاجة الى الرجال الذين يعملون تحت رقابتهم . ولم يكن لهذا النقص مطلقا علاقة بما يقال عن افتقار العمال المصريين الى الكفاية ، وانما يعود الى جذور وأسباب تاريخية . فالعمال المصريون ذوو هوايات ميكانيكية ، وفى وسعهم أن يتفوقوا على غيرهم فى ادارة الآلات ، اذا أتيحت لهم فرصة التعلم على العمل فيها . ولا شك نى ان كبار المهندسين فى السد ، قد ذهلوا فيما بعد من رؤيتهم عمالا أميين

لا يعرفون القراءة ولا الكتابة يصنعون بعض القطع الصغيرة ، مستخدمين في تصنيعها أبسط الآلات والمواد . ولكن النزعة الغالبة لدى المصريين كانت في الماضي تعتبر العمل اليدوي محظا بالكرامة ، وانعكست هذه النزعة في توسع التعليم الجامعي في البداية ، دون أن يرافقه توسع مماثل في المدارس المهنية ، ومعاهد التأهيل المهني لتخريج الميكانيكيين والعمال الفنيين الذين تحتاج اليهم ثورة مصر الصناعية (١) . ولا ريب في ان المرء يذكر ان الحرف الصغيرة في مصر كانت في الماضي في أيدي اليونانيين والايطاليين والمالطيين ، الذين غادروا البلاد بعد عام ١٩٥٦ . ومن هنا كان الروس على حق في مطالبتهم بتحقيق برنامج واسع النطاق للتدريب المهني .

وكان المصريون ينحون بالملازمة على الروس لما وقع من ابطاء في العمل في السد العالي ، ويقولون ان تقديرات قدرات المعدات السوفياتية على العمل كانت محاطة بكثير من المبالغة . فلقد كانت رءوس الحفارات تتلف بسرعة ، وكانت أسنان هذه الرءوس ، تحترق بسرعة أكبر . وكانت « محركات » الشاحنات الثقيلة تتحطم تحت ضغط جهد الصعود وهي محملة فوق أراض مرتفعة ، بينما كانت دواليبها التي يكلف الواحد منها ثلاثمائة جنيه تنفجر من جراء المسامير الصخرية المنتشرة في الطرق . وكان الروس لا يزالون يقوون دواليبهم بالقطن الذي سرعان ما يتلف اذا تعرض للماء ، ويصبح فاقدًا لأي نفع بعد عمل يوم واحد . ويبدو ان استهلاك المعدات كان أكبر مما هو متوقع ، ولذا فقد عجز الروس عن مواصلة تدفق حاجات الآلات وقطع الغيار عبر الطريق الطويل من موانئ البحر الاسود ، مما أدى الى توقف بعض الآلات مدات طويلة . وتأزمت المشكلة في صيف عام ١٩٦١ ، اذ ان ما يلحق بالآلات من تلف ، كان يؤدي الى تأخر العمليات المتعلقة بها ، والى سريان هذا التأخر في الموقع كله . فله توقف أسنان، إحدى الحفارات عن العمل ، لتوقف عمل كثير من الشاحنات في نقل ما تخرجه هذه الحفارات من ركام ورمال ، ولتوقف

---

(١) أدت الخطة التعليمية التي وضعتها الثورة الى تبدل الصورة تماما . فلقد أكثرت حكومة الثورة من انشاء المعاهد الصناعية ومراكز التأهيل المهني التي تخرج مهندسين عمليين ، وعمالا فنيين . وقد أدى هؤلاء أدوارا رائعة في المراحل اللاحقة في بناء السد العالي . يضاف الى هذا أن الخبرات الفنية التي اكتسبها العمال المصريون في السد العالي ، جعلتهم قوة فنية ضخمة يمكن الاستفادة منها في أية أعمال في الخارج تنتدبهم الحكومة لادائها .



عمل كثيرين من العمال ، وضاع الكثير من الوقت . وبالرغم من ان رافعات «اولان شيف» التي تزن ١٨٠ طنا ، والتي تستطيع الواحدة منها أن ترفع خمس ياردات مكعبة أو ستة أطنان من الصخر فى رفعة واحدة ، وان تملأ شاحنة (٢٥) طنا فى أقل من دقيقتين ، كانت قديمة الطراز فى تصميمها الا انها كانت ممتازة فى أدائها . ولكن كان لا بد من نقلها كلها الى روسيا لاجراء أى تصليحات رئيسية فيها اذا ما تعرضت الى التوقف . وكانت ضخامة هذه المتاعب ، تؤلف العبء الملقى على المؤسسات المشرفة على العمل من الجانبين . وكانت هناك ثلاث هيئات مصرية ، يرأس أولاهما السيد زكريا محيى الدين نائب رئيس الجمهورية ووزير الداخلية ، وثانيتهما الدكتور موسى عرفة وزير الاشغال العامة ، وثالثتها المهندس حسن زكى . وكثيرا ما كانت مسئولية هذه الهيئات الثلاث فى مراقبة العمل تتداخل وتتشابك . وكان التنظيم السوفياتى فى مصر أكثر بساطة ، اذ كان يضم الدكتور فازيل كوكانباييف الملحق التجارى فى السفارة السوفياتية كممثل لمؤسسة التصدير التقنية ، وايفان فاسيليفيتش كومزين بانى سد كوبيشيف على نهر الفولجا ، كرئيس الخبراء الفنيين وجورج رافشينكو كبير المهندسين فى الموقع . ومع ذلك فقد كان ثمة شبح بيروقراطى يلقي ظله على أعمالهم . فلقد كان عليهم أن يرجعوا فى كل مشكلة رئيسية الى المهندسين المصممين فى موسكو ، وكان هذا الرجوع ، يخلق ابطاءات حتمية . والمعروف ان التصميمات النهائية للمرحلة الاولى لم تصل الى القاهرة الا بعد ثمانية أشهر من بدء العمل بصورة رسمية ، ولم تكمل التصميمات النهائية للسد كله ، وتقر الا فى خريف عام ١٩٦٣ .

وكان هناك كثير من القضايا الفنية التي تعرضت للحوار بين المصريين والروس أثناء تبادل الاتهامات عن أسباب الابطاء فى العمل ، وجاءت المنازعات السياسية فزادت الطين بلة . ولكن خروشوف ما لبث ان وضع حدا لهذه المنازعات ، بما صدر عنه من بيانات ملطفة . وكان هذا التطور أمرا منطقيا بالنسبة الى السد العالى ، اذ كان البلدان قد انفقا الكثير من الاموال على المشروع ، وأصبحت سمعتهما مرتبطة به ، بحيث لم يعد فى وسعهما أن يتقبلا أى فشل فى مثل هذا المشروع العظيم الذى تعلقت به أنظار العالم . وكان يمثل بالنسبة الى الروس الرمز العظيم الاوحد للتقنية السوفياتية وللقدرة على مساعدة الدول النامية ، كما كان

يمثل لمصر ، رمز التقدم الثورى ، وأحد القرارات الخلاقة الاولى والعظيمة التى اتخذتها الثورة .

ودفع الاحساس بالازمة الناشئة عن الابطاء فى تنفيذ البرنامج الزمنى الروس والمصريين فى النهاية الى البحث عن وسائل جديدة جذرية للاسراع فى العمل . وكان أول ما عملوه تأليف لجنة مصرية - روسية مشتركة تتولى حساب متطلبات العمل من المهندسين والميكانيكيين ، وتقوم باعداد برنامج جديد للتأهيل المهني . ووقعت الحكومتان فى شهر أغسطس عقدين جديدين يقضيان بانفساق ما يزيد على ثمانية عشر مليوناً من الجنيهات منها خمسة ملايين لمزيد من المعدات السوفياتية ونحو من أربعة ملايين ونصف المليون كرواتب واجور لنحو من خمسمائة من الاخصائيين السوفيات الجدد .

وأخذت قوة دينامية جديدة ، تظهر أثرها فى هذه الآونة فى المشروع ، وكانت المناقصة للقيام بعمليات الحفر ملء السد بالرمال والصخور التى عرضت قبل عام ، قد أدت الى التقدم بعرضين ، أحدهما من شركة تضم اننتى عشرة شركة مصرية من شركات المقاولات ، والثانى من شركة المشاريع الهندسية العامة المعروفة فى مصر بشركة عثمان أحمد عثمان ، والتى أسسها اخوان شقيقان فى عام ١٩٥٠ . وحصلت هذه الشركة على المقولة الخاصة بالحفر ، بينما أعطى عقد تسليح الاتفاق بالاسمنت ومحطة التوليد الكهربائية الى شركة متفرعة من مؤسسات بنك مصر . وبلغت قيمة هاتين المقاولتين ستة عشر مليوناً من الجنيهات ، ثم رفعت بنحو من أربعة ملايين فيما بعد لتغطية تكاليف الاسراع فى العمل . وتلقى المقاولون فور توقيع العقد مليونى جنيه فى نهاية شهر مارس ، ثم شرعوا فى العمل فى أول مايو ، ولم يحل شهر أغسطس حتى كان نحو من ألفى عامل يعملون لحسابهم فى الموقع .

وكانت شركة عثمان أحمد عثمان التى أصبحت تسمى بالمقاولين العرب بعد انضمامها الى القطاع العام ، من أضخم شركات المقاولات الهندسية فى مصر وأكثرها خبرة . وكانت قد تولت عملية توسيع قناة السويس ، وتحسين ميناء بورسعيد وتكبيره ، وبناء مصانع الصلب فى حلوان ، ومطار القاهرة الدولى الجديد ، كما قامت بمشاريع كثيرة ضخمة فى الكويت والعربية السعودية وليبيا . وبالرغم من ان هذه التجارب الوفيرة الغنية ، جعلت الشركة أحق من غيرها فى التقدم الى عطاء السد العالى ، الا ان هذا السد مثل تحدياً عظيماً للغاية من ناحية المجازفة

المالية ، ومن ناحية السمعة الوطنية للبلاد المهددة بالفشل . وقال عثمان أحمد عثمان انه أراد «أن يؤلف جزءا من المشروع العظيم ، وأن يأخذ مكانه في التاريخ مع السد العالي » . ومع ذلك فقد تقدم الى العطاء وما ينطوى عليه من مجازفة مالية ضخمة بكثير من الحذر والحيطه ، فأوفد فريقين مستقلين ، لا يعرف احدهما شيئا عن الفريق الآخر ، وليضع كل منهما تقديراته عن المشروع ، بينما قام هو واثنان من شركائه بحساب ثالث للتكاليف . ولم تتجاوز نسبة التباين بين الحسابات الثلاثة الاثنى عشر فى المائة . وبعد أن قدرت الارباح بنصف مليون جنيه ، كان العرض الذى انطوى عليه عطاء الشركة أقل باثنى عشر مليوناً من الجنيهاً عن ذاك الذى تقدمت به الشركة الأخرى . وكان هذا الفرق من الضخامة بحيث انقضى وقت طويل قبل ان تصدق الهيئة العليا للسد العالي ، بان شركة عثمان أحمد عثمان لم تخطئ فى حساباتها .

وصدر العطاء باسم «المقاولين العرب » ، الذين توافرت جميع امكانيات المؤسسة تحت تصرفهم . وكان بين هذه الامكانيات دائرة خاصة فى الشركة ، خبرت أمر تجمع العمال ، للعمل فى المشروعات الكبرى ، وهو أمر فى منتهى الاهمية فى المراحل التمهيدية . وأقامت هذه الدائرة ، مكاتب لتشغيل العمال فى مختلف أرجاء البلاد ، وعرضت الاجور العالية ، للعمال المؤهلين ، بحيث لم ينقض العام حتى كانت المؤسسة تجند العمال بمعدل ألف فى الشهر الواحد . وبذلت الجهود الجبارة فى الوقت نفسه لتأمين الاسكان ولطائف الحياة التى تتطلبها العمال فى هذا الموقع الثانى المهجور . ولم يظهر أثر الشركة فى العمل بصورة فورية ، ولكن روح العمال المعنوية مالبثت ان ارتفعت من جراء تتابع وصول الشاحنات تحمل العمال الجدد وهم ينشدون « حابنى السد العالي » .

لكن الحماسة والاثارة لم تكونا كافيتين على أى حال ، لاحداث تبدل جذرى فى الوضع العصيب . وكانت هناك معدات سوفياتية قيمتها أربعة ملايين جنيه فى الموقع ، وبينها الشحنة الأولى من الآلات الرئيسية كرافعات اولان شيف ، وكشاحنات « زيسى » ذات حمولة ٢٥ طناً ، وكحافرات الصخور القوية ، ولكن أمين الشريف رئيس مهندسى الشركة والذى تولى توجيه عمل المقاولين العرب ، سرعان ما تبين ان هذه المعدات غير كافية فى كمها وكيفها . وقال ان شركته لا تستطيع الوفاء بتعهداتها إلا اذا استخدمت معدات أكثر كفاية وبسرعة هائلة . ولم يكن هذا القول وليد حدس أو تخمين ، اذ ان الشركة استخدمت مهندسين مدربين فى الوقوف



الى جانب الآلات الروسية ، اياما طويلة ، يحسبون قدرتها الانتاجية ، وقد ذكر هؤلاء فى تقريرهم ان هذه الآلات تقل فى كفايتها بنسبة ٢٣ فى المائة عن تلك التى الفت الشركة استخدامها فى الماضى . وكانت حفارات أولانشف الهائلة ، ناجحة فى الاختبار ، لكن الشاحنات التى تعتمد عليها عملية شركة المقاولين فى نقل ملايين الياردات المكعبة من الصخور كانت لا تزيد فى نسبة كفايتها على ٧٧ فى المائة .

وتبين عثمان أحمد عثمان ان العمل فى السد لن يتم وفق البرنامج الزمنى فى هذه الاوضاع ، فقرر الاستعانة بعدد من الشاحنات البريطانية التى الف استخدامها فى أعمال شركته فى الماضى والتى يعرف طاقتها . ولم يكن ليهتم بالجو السياسى ، وانما كان همه محصورا فى أن ينجز هذا العمل الانشائى الضخم الذى يعتبر أعظم عمل فى تاريخ مصر ، وقرر أن لا يضيع سمعنه أو يخسر أمواله فى هذا المشروع . وقوبل رأيه الذى لقي التأييد الكامل من أمثال ابراهيم زكى واحمد سعيد الحبيرين فى هندسة النيل ، بالمعارضة الشديدة من الروس ، وراح يدعى للمتغلب على هذه المعارضة ، وبانه فى حاجة الى هذه الشاحنات فى مشروعاته الاخرى ، وانه سيستخدمها بصورة مؤقتة فى أسوان ليس الا .

وكانت جميع الحقائق تقف فى مصلحة عثمان أحمد عثمان فى رأيه هذا . فلقد كان هناك نحو من ثلاثة عشر مليونا من الياردات المكعبة من مجموع أربعة عشر مليونا فى حاجة الى النقل عندما تولى العمل ، وكان لابد من حفر هذا القدر الضخم ، ونقله الى مناطق التجمع ، ثم حمله الى النهر ملأ السدين المؤقتين به قبل صيف عام ١٩٦٤ . وكان الجدول الزمنى فى هذه المرحلة المبكرة متوقعا على الاسراع فى عمليات الحفر . ولم يكن فى الامكان تحقيق العمليات الثلاث وهى اكمال قناة التحويل وبناء الانفاق ، والسدين المؤقتين ، الا اذا سارت عمليات الحفر للوصول الى المستويات المطلوبة بسرعة بالغة ، فلم يكن فى الامكان على سبيل المثال تقوية الانفاق بالاسمنت المسلح قبل حفر هذه الانفاق ، أو ملء السدين المؤقتين بالصخور قبل تفرير هذه الصخور نفسها . ولم يكن عثمان أحمد عثمان، قد وقع مجرد عقد ، وانما كان قد ورط نفسه ايضا فى سباق مع الزمن .

ولو عدنا بنظرنا الى الورااء الآن لتبين لنا ان صيف عام ١٩٦١ ، مثل نقطة التحول حتى ولو كان ذلك في تبين العيوب والنواقص ، وفي ممارسة الجهود للتغلب عليها . واعترف المهندسون فيما بعد بان الافتقار الى الفاعلية استمر حتى عام ١٩٦٢ ، ولكن النواقص فرضت شيئا من المنطق على الاحداث . اذ لما كان العمل قد سار بصورة ابطأ مما كان متوقعا ، فقد أخذت طرق التموين ، تمشي في أغذ سيرها مع العمل ، ولما كان العاملون على طريق التموين من موسكو حتى أسوان ، قد تعلموا عن طريق التجارب ، كيفية الابقاء على تدفق المعدات على موقع السد ، فقد أصبح في الامكان حشد المعدات أخيرا في الموقع . وبدأت قاعدة التخزين الرئيسية التي يبلغ اتساعها عدة أميال مربعة ، والواقعة الى الشمال من الموقع ، تمتلئ ببطء بالآلات والمعدات ، وأصبحت قطع الغيار اللازمة لاية آلة معطلة متوافرة . ولم يحل شهر ديسمبر حتى كان هناك نحو من اثنين وثلاثين ألفا من المعدات السوفياتية في الموقع .

وبلغ عدد العمال المصريين في هذه الاونة تسعة آلاف أى بزيادة ثلاثة الاف عن العدد المقرر لذروة العمل في المشروع من قبل ، وارتفع عدد المهندسين والفنيين السوفيات من ٩٦ في شهر أبريل الى ٢٦٨ في نهاية العام . وبينما لم يستخدم أكثر من ثلاثمائة طن من المتفجرات في تفجير الصخور حتى منتصف صيف عام ١٩٦١ ، فجر نحو من الف طن منها في الاشهر الستة الاخيرة من ذلك العام . وتم حفر ما يزيد على اربعمائة ألف ياردة مكعبة من الصخر في شهر ديسمبر وحده . وكان بناء المشاغل وغيرها من المنشآت السطحية التي وصفها كومزين بانها كانت تمثل لباب المشكلة العاجلة يسير قدما وبسرعة متزايدة . وتم انشاء ميناء نيلي مؤقت ، وأصبح طريقا اضافيا للتموين في خريف ذلك العام .

ولكن هذه المنجزات ظلت آمالا ، ولم تفلح في استبعاد الاحساس بالأزمة من عقول المسئولين المصريين والسوفيات على السواء . ولما كان الحفر لم يتعد أكثر من نصف القدر المقرر حتى نهاية ذلك العام والبالغ ستة ملايين ونصف المليون من الياردات المكعبة من الصخر ، فان المعدل الذي وصل اليه العاملون في شهر ديسمبر كان أقل من المعدل اللازم للمحافظة على الجدول الزمني الذي يقضى بانتهاء المرحلة الأولى في عام ١٩٦٤ . وكان الموقع نفسه يقف شاهدا على ضخامة العمل الذي لم يتحقق بعد . وتمت تسوية قمة الهضبة وكانت حفارات أولان شيف التي بلغ عددها الآن سبعا ، تحفر في نقاط متعددة ، وتشرع في حفر « تهوية » نفق

النقل المؤقت ، ولكن العملية كلها ظلت بدون معنى ظاهر ، ولا ترمز الى شىء واضح ، وكان هناك كثيرون من المهندسين يجدون من العسير عليهم ان يصدقوا أن في امكانهم التعويض على الوقت الضائع . وكانت المدة الباقية لاستكمال المرحلة الأولى لا تعدو ثلاثين شهرا ، يجب أن يتم فيها شق الهضبة باخود ضخم يمر فيه النيل ، ويتم حفر الانفاق وتثبيتها بالاسمنت المسلح ، وبناء بواباتها ، وانشاء محطة التوليد الكهربى والسدين المؤقتين . وكان المسئولون يعلنون ان العمل يسير وفق الخطة المرسومة ، ولكن كان ثمة خبراء لا يترددون فى ابداء رأيهم بان المرحلة الاولى لن تتم فى موعدها المقرر .



## ٩ ١٩٦٢ سنة التحول

وحل موعد الاحتفالات بالذكرى السنوية في عام ١٩٦٢ . وكان هذا الموعد فرصة لتأكيد الايمان بان العمل سيتم في الوقت المقرر ، ولتأكيد العلاقات الودية التي تقوم بين المصريين والروس . وكان المظهر البارز لهذه الاحتفالات في التاسع من يناير ، قيام الرئيس عبد الناصر ، بوضع الحجر الاساسي ، لمنشآت محطة التوليد الكهربائية ، والقاؤه خطابه السنوي الذي خصصه هذا العام للرد على شائعات الخلافات بين المصريين والروس والشائعات عن الافتقار الى الفاعلية . واكد الرئيس ان السد نفسه رمز للصداقة بين مصر والاتحاد السوفياتي وان التعاون بينهما كامل وودي . وراح الرئيس يرد على الاتهامات التي توجه الى المعدات السوفياتية ، فأكد انها قادرة على اداء جميع المهمات الموكلة اليها . وبعث نيكيتا خروشوف برسالة الى الرئيس عبد الناصر ، نشرتها الاهرام في عددها الصادر في الواحد والعشرين من يناير ، واكد فيها ثقته بان المرحلة الأولى من بناء السد العالي سيتم في عام ١٩٦٤ . ورد الرئيس العربي على هذه الرسالة قائلاً انه بالرغم من ظن الامبرياليين بأن في وسعهم احتكار تنفيذ المشاريع الضخمة ، الا ان التقدم التقني والعلمي الذي حققه الاتحاد السوفياتي لحسن الحظ ، قد أضعف هذه القدرة على الاحتكار ، ونقل ظنون الامبرياليين من حيز الخيال ، الى حيز خداع النفس والوهم .

وكان الرسول الذي حمل رسالة خروشوف الى القاهرة ، ايجنان نوفيكوف وزير الطاقة الكهربائية في الاتحاد السوفياتي ، وكان هدفه الرئيسي من هذه الزيارة ، اكتشاف الوسائل التي تؤدي الى الانتصار على الازمة التي تواجه العمل الانشائي . واعلن في مؤتمر صحفي ان الاربعة ملايين ياردة مكعبة من الصخر التي تم حفرها في عام ١٩٦١ ، كانت اضعف من أية كمية تم نقلها في أى مشروع آخر في العالم في مثل هذا الوقت ، ولكنه كان يضيف مليوناً على الرقم الذي تم حفره فعلاً . وراح يحذر على أى حال ، من ان عام ١٩٦٢ ، سيكون حاسماً وان

المهندسين يتوقعون مواجهة بعض المتاعب . وطاف مرة أخرى بالموقع ومعه الدكتور موسى عرفة الذي استبد به القلق ، وكثير من مهندسيه قبل أن يعود الى موسكو . ولم تظهر آثار هذه الزيارة على الفور ، ولكنها تركت نتائج حاسمة قبل ان ينقضى العام .

ودخل السد العالي سنته الانشائية الثالثة ، وقد ظهرت قاعدته كمدينة من مدن « التهافت على الذهب » تبرز الى حيز الوجود ، عند حدود بعيدة نائية . وكان البناء يسير على قدم وساق في كل مكان . وتشمل الابنية التي تشيد ، البيوت الصغيرة ذات الهياكل الخشبية ، التي سيستخدم الاسمنت فيها لتدعيمها ، والعمارات الكبيرة الضخمة والمشاغل التي يلمع حديدتها تحت ضوء الشمس الساطعة . وتم بناء نحو من ستة آلاف غرفة للعمال في مجموعات طويلة ذات طبقة واحدة ، وكان المتعهدون قد اقاموا لعمالهم ابنية مؤقتة كانت خيرا من الخيام والاكواخ التي سبق للعمال أن اقاموها لانفسهم . وكانت هناك بعض الكماليات التي لم يسبق لكثيرين من سكان المدينة الجديدة ان تمتعوا بها ، كمكيفات الهواء ، وانابيب مياه الشرب والكهربا ، وتوزيعات الثلج من مصنع قريب للثلج . وانفقت الحكومة نحو من ثلاثة ملايين جنيهه على الخدمات الداخلية ، ومع ذلك فقد ظلت الاوضاع بعيدة عن الكمال . وكانت الخيام والاكواخ لا تزال تنتشر بين الصخور حول القاعدة ، وقد اكسبتها صورة مخيم الدخلاء على اكناف مدينة جديدة من مدن الحدود ، اكتشف الذهب فيها . وكان المرء كثيرا ما يرى مجموعة من الرجال يطهون ذبيحتهم التي اشتركوا في شرائها على نار مكشوفة . أو جرابا جلديا للماء يغلي في حرارة الشمس . انها مدينة الرجال وحدهم . وفي كل يوم يفد اليها المزيد من الرجال ، لتكتظ بهم شوارعها وليضيفوا المزيد من الجلبة الى ضجيجها . وكانت الشاحنات المحملة بالرجال تختفي في الصحراء ، وكأنهم ذاهبين الى حفرياتهم . وكانوا يمضون بالفعل للقيام بعملية من اكبر عمليات الحفر التي شهدتها العالم في تاريخه ، ولكن ما يتطلعون اليه من جائزة لم يكن الذهب المكتوز في الارض ، وانما مياه النيل الغنية الوافرة .

وكانت المدينة قد أصبحت واقعا في شهر ابريل . فلقد أخذت في الانتشار بصورة غير منظمة فوق الهضبة الى أن وصلت الى موقع السد نفسه . وكانت المشاغل الميكانيكية لتصليح السيارات وصيانتها بساحاتها الواسعة تغطي اثني عشر فدانا من الارض ، وتضم اكثر من ثمانمائة آلة ، ويشغل فيها نحو من ٣٥٠ عاملا في نوبات ثلاث لمدة

ثمانى ساعات . وبرزت احواض الميساء لمحطة الضغط الجوى والمركز  
ترشيح المياه وتنقيتها فوق ارض الهضبة وكأنها مداخن مصانع قائمة ،  
وقد نافست فى ارتفاعها الرافعات التى تحمل خمسة عشر طنا . وكان  
هناك مشغل لتصليح الازاميل لآلات الحفر ، وآخر لتسليح الاسمنت .  
كما كانت هناك مصانع لهرس الصخور ، ومطاحن ، ومخابز ، وعلى  
النهر نفسه ، وعلى مقربة من منطقة العمل ، محطة ضخ عائمة . وكانت  
المخازن فى القاعدة نفسها أو على الضفة الاخرى الى الشمال ، وكانت  
تضم فى هذه الآونة كميات كبيرة من الوقود ، والزيوت المحركة ، والمواد  
على اختلاف انواعها والآلات والمعدات الاخرى . وكان هناك مشغل عند  
الطرف الشمالى يعد نحوا من سبعة اطنان من الصلب فى كل نوبة من  
نوبات العمل ، لتسليح الاسمنت ، كما كانت هناك باحة واسعة لتجميع  
الصلب ، مهمتها تجميع الصلب اللازم لبوابات السد الفولاذية . وهكذا  
برزت بلدة صناعية صغيرة الى عالم الوجود ، ولا هدف لها الا بناء السد .  
واظهر ما فى هذه البلدة كما وكيفا ، وما تستلزمه من متطلبات ضخامة  
العمل الجارى فى السد . ولم تكن مهمة هذه المشاغل والمصانع تحطيم  
الهضبة وشق اخدود فى صخورها الجرانيتية فحسب ، وانما انطوت  
أيضا على خلط كل هذه المواد وادخالها فى المشغلات التى ستتوأنف  
السد .

وحقق استكمال القاعدة تقديما فعليا فى العمل ، وتجاوز عدد  
العمال الآن العشرة الاف ومعهم ١١٥ من المهندسين المصريين و ٤٥٠ من  
المهندسين الروس يعملون فى احدى عشرة حفارة « أولان شيف » ، ومائة  
شاحنة ضخمة من حمولة ٢٥ طنا (١) . وكان معدل الحفر يسير فى  
طريق الارتفاع ، ولكن هذا المعدل لم يكن يرتفع ، فى رأى نوفيكيوف  
وموسى عرفة ، بالشكل السريع اللازم للحاق بالبرنامج الزمنى ،  
وتعويض التأخير السابق . وكانت الآلات والعمال فى عمل دائم لحفر ونقل  
خمس عشرة ألف ياردة مكعبة من الصخر فى اليوم ، وكانت الجهود تبذل

---

(١) دلت الارقام الرسمية التى نشرت فى تقرير مؤقت عن العمل فى السد العالى ،  
على أن المعدات اشتملت على احدى عشرة حفارة كهربية ، ومائة شاحنة من حمولة (٢٥)  
طنا ، وأربعة مناخل كهربية ، وثلاثة عشر غربال ديزل ، و (٣٦) كراكة و ١٠٧ شاحنات  
ديزل من حمولة خمسة اطنان و (٢٠٠) لورى ، و (١٢٥) حفارة حلزونية من مختلف  
الاحجام و (٤٠) رافعة مختلفة المطاقات وأربع خلاطات ومائتى مضخة وأربع محطات  
للتحويل الكهربائى . وبلغ مجموع ثقل هذه المعدات سبعة عشر ألف طن كما بلغ مجموع  
ثقل المواد المستورد من الاتحاد السوفياتى (٢٣) ألف طن بلغت تكاليفها تسعة ملايين  
جنيه .

( العرب )



لرفع هذا الرقم الى ثمانية عشر ألفا ، ولكن الشهور المعتدلة الصالحة للعمل في السنة كانت قد أنتهت تقريبا ، واطلت شهور الحرارة الفائقة، التي كان من الصعب على العمال القادمين من شمال مصر ، احتمال وطأة حرارتها . وكانت شعلة الحماسة الأولى ، قد أخذت تذوى في نفوس هؤلاء العمال ، الذين لم تستطع عقولهم الساذجة البسيطة ان ترى نهاية لهذه المتاعب (١) . وكانوا يسائلون انفسهم ، وهم يتطلعون حولهم ، عما اذا كان السد سيبنى حقا ، لا سيما وان ما يروونه لم يكن يعدو منظرا يسوده الاضطراب ولا يفهمونه . وكان ردهم على هذا التساؤل دائما « ان شاء الله » . وكانت هذه الروح القدريّة التي فقدت الهام الايمان السابق . قد جعلت العمل اكثر صعوبة عليهم ، وبدأ التدمير يظهر ليحدث الاضطراب في العمل في نفس اللحظة التي كان يطلب فيها من كل انسان المزيد من الجهد .

وعندما ازداد هذا التدمير في الربيع ، تقرر ان يتحرك الجيش ايشترك صف الضباط في العمل كرؤساء للمجموعات . وكان الرئيس عبد الناصر قد توصل في هذه الآونة الى الاستنتاج بان لابد من احداث تبدلات جذرية في تنظيم العمل وجهازه . وعزز الطلب الذي تقدم به موسى عرفه الذي كان قد غدا وزيرا للسد العالي . ايمانه هذا . وكانت هذه الحالة النفسية قد بدأت تسود الاوساط العليا من المهندسين المصريين والروس . وكانت المتاعب الهائلة التي واجهها كومزين في السنتين الاوليين ، قد جعلت مزاجه حادا ، وزادته وفاة زوجته وآلامه حدة طبع . وراح بعض المهندسين المصريين ينتقدون زملاءهم الروس صراحة، ويقولون انهم من الهواة . ولذا فقد اتفقت الحكومتان على احداث تبدل في قمة العمل ، على ضوء ما تصوره الوزير نوفيكوف عندما كان في مصر . ولم يحل شهر يوليو حتى استدعى كومزين الى الاتحاد السوفياتي ، وحل محله ، اليكساندروف . وبعد فترة قصيرة نقل موسى عرفة الى الهيئة العليا للسد ، ليحل محله المهندس العسكري صدقي سليمان كوزير للسد العالي .

وكان صدقي سليمان من خيرة المهندسين حتى قبل أن يلتحق بالجيش ، وكان عدد من المهندسين العاملين في السد ، قد زاملوه في

---

(٢) لم تضعف روح الايمان التي سادت العمل في السد العالي على الاطلاق ، وكان هذا الايمان هو الذي أدى الى انتهاء العمل في المرحلة الاولى في الوقت المحدد طبق البرنامج الزمني ، بل تجاوز هذا البرنامج .  
(المعرب)

الجامعة . وكان له سجل عسكري رائع اثناء عمله في الجيش الذي وصل فيه الى رتبة العميد ، ونقل بعد الثورة الى مجلس الانتاج القومى ، اذى كان يمثل في ذلك الوقت السلطة المركزية للتخطيط . وكان المجلس قد أقر الاولوية لانشاء محطة التوليد الكهربائية في اسوان التى تولى ابراهيم زكى ، رئيس مهندسى السد ، المسئولية فيها عن العمل الهندسى . وقد عرف عن صدقى سليمان انه شعلة من الحيوية والنشاط ، وكان من المنتظر منه ان يبعث في العمل الجارى في السد حيوية جديدة ، تماما كما فعل محمود يونس ، عندما أنقذ فى عام ١٩٥٦ عمليات الملاحة في قناة السويس وحافظ عليها بنجاح عظيم منذ ذلك الحين . ولقد اجريت المقارنة بين الرجلين في عام ١٩٦٢ ، لتبرير التعيين الجديد . يضاف الى هذا ان صدقى سليمان جاء الى منصب القيادة في السد العالى ، بأمر شخصى من الرئيس عبد الناصر نفسه ، وقد حمل معه سلطات فردية لم تتوافر لأى رجل عمل في السد من قبل . وكانت اللجان العليا للسد لا تزال قائمة ، ولكن عملها الآن اقتصر على المجال الاستشارى ، اذ اصبح الوزير ، هو الرئيس الفعلى . وكان أول عمل قام به بعد توليه الوزارة ، نقله لمكتبه من القاهرة الى العمارة الجديدة التى انشئت في اسوان على الضفة الغربية للنيل ، للاشراف على الاعمال الانشائية . وهكذا انعكس الوضع التنظيمى ، فاصبحت وزارة السد العالى ، تمارس سلطتها الفعلية في الموقع . بينما انتقلت الادارة المدنية الى القاهرة . واصبح صدقى سليمان على اتصال دائم ومباشر بمهندسيه وبالمتعهدين ، وقد سمح له بالاتصال الهاتفى المباشر مع الرئيس نفسه لحل أية مشاكل عاجلة قد يواجهونها . وكان لا يعود الى القاهرة ، الا لفترات قصيرة ، وعندما تضطره بعض المشاكل للعودة . أما في الايام الاخرى ، فهو هناك في السد ، يعمل في مكتبه اثنى عشرة ار اربع عشرة ساعة في اليوم يقضى الكثير منها في الموقع ، واصبحت قامته الطويلة الفارعة ، تعلوها قبعة من « الفلين » منظرا مألوفا عند قناة التحويل أو في الاتفاق ، شأنه في ذلك كشأن أى مهندس عادى . وكانت لهذا التبدل اهمية تفوق المجال النفسى ، وذلك لانها حررت العمل من كثير من المناقشات النظرية في القاهرة ، وجعلت التفوق للمهندسين في اسوان .

وكان اليكساندروف من ناحيته كثير الاهتمام بقطع الشريط الأحمر الذى كان يقيد يدي سلفه كومزين . وبعد أن درس الاوضاع دراسة سريعة في اسوان ، راح يسرع عائدا الى موسكو ، طالبا المزيد

من الرجال والمعدات . واعترف في مؤتمر صحفي عقده في القاهرة ،  
بانه كان لايزال ملزما بحالة أية متاعب يواجهها الى موسكو لتأييده في  
العمل الذي يقترحه لحلها ، ولكنه كان على ثقة من ان سرعة القرار يجب أن  
تكون مقدمة لسرعة التنفيذ . و اضاف ان اهم شيء في الموضوع هو ان  
يتشاور مع المهندسين المصريين في موضوع المعدات التي يحتاج العمل  
اليها ، تم ان يعمل على ايصالها الى الموقع بأقصى سرعة ممكنة . ولاشك  
في أن هذه الملاحظة تركت أثارا فعالة على المصريين .

وكان الرئيس عبد الناصر ، قد اقنع الروس بتجاوز القاعدة التي  
وضعوها باستخدام المعدات السوفياتية . وحدها في العمل ، وامر وزارة  
السد العالي باستيراد ما قيمته ثلاثمائة ألف جنيه من المكابس ومن  
حفارات الصخور المكسوة بالمطاط من شركة « اطلس كوبكو » السويدية ،  
واستقدام بعض المهندسين السويديين للإشراف على عملها . وكان بعض  
المهندسين يرى أن الحفارات السوفياتية أصبحت قديمة الطراز في  
المعايير الغربية ، وانها لا تصلح لبعض جهات العمل في صخور اسوان .  
ووافق الرئيس ايضا على ان يستورد عثمان أحمد عثمان لحسابه  
عشرين شاحنة بريطانية من حمولة ( ٣٥ ) طنا ، وذات موتورات  
« رولس رايس » ، من شركة الفلينيچ - بارفورد البريطانية ، وكانت  
نتائج هذه الشاحنات كبيرة حتى ان وزارة السد العالي استوردت  
عشرين أخرى منها لحسابها . واستخدمت حفارتان بريطانيتان من  
شركة رستم - بوكيروس لرفع الرمال من الشلال ، وعادت حكومة  
الجمهورية العربية المتحدة في عام ١٩٦٣ فطلبت من شركة الفلينيچ -  
بارفورد اعطاءها الاولوية في توريد مزيد من الشاحنات التي كانت في  
البحر وفي طريقها الى مكان آخر ، لتحول الى مصر . وهكذا بلغ عدد  
هذه الآلات في ذروة العمل اiban المرحلة الاولى اربعا وخمسين تنجز من  
العمل أكثر مما تنجزه مائتا آلة سوفياتية (١) . وأتى بخير بريطاني  
من شركة دنلوب ، عندما طلبت اطارات دنلوب لهذه الشاحنات الثقيلة ،  
وتم تأليف مجموعات من العمال ، لتحسين الطرق ، والقضاء على  
الاسنان المدببة فيها التي كانت تفجر اطارات الشاحنات .

---

(١) يبدو واضحا أن المؤلف يحاول التقليل من أهمية الآلات السوفياتية ، ونسبة  
الفضل في العمل العظيم الذي تحقق في السد العالي الى الآلات البريطانية . لكن هذه  
الاقوال تخالف الحقيقة والواقع ، كما أكد السيد الرئيس في الخطاب الذي اشار اليه  
المؤلف . ولم يعد ما حققته بعض الآلات البريطانية شيئا طفيفا للغاية في منجزات  
السد العالي .  
( العرب )



وهكذا تم اخيرا الوصول الى الغد السريع فى هذه العملية الضخمة، وكان الدولار قد بدأ يتحرك بأقصى سرعته من نفسه فى النهاية بعد ان تعبت الايدى فى تحريكه . وكانت ساعات الحر الشديد فى النهار ، تخصص لـاعمال الصيانة ، ولوضع المتفجرات فى الثقوب التى تم حفرها فى منطقة الحفر . ويقوم الخبراء السوفيات فى ساعات بعد الظهر ، بتفقد فتائل هذه المتفجرات ، ثم تنطلق صافرات الخطر . لابعاد جميع العمال وسياراتهم ومعداتهم من مناطق التفجير ، لينفجر نحو من عشرين طنا من الديناميت فى نحو من عشرين ثقباً ، فتنتشر الهزات لتصل الى اسوان نفسها ، بينما يسمع صوت التفجرات من مناطق بعيدة .

وكانت الليالى متشابهة فى الموقع . وكانت الشمس تختفى بعد الظهر وراء الافق الارجوانى فوق تلال الضفة الثانية من النهر ، حاملة معها حرارة النهار الشديدة ، ومعلنة هبوب أولى نسائم المساء . وتبدو الصحراء لفترة قصيرة ، لطيفة الطقس . وينطلق جيش لجب من العمال الى الهضبة ، تحملهم السيارات ، وينتشرون على سطحها ، وكأنهم افراد فصائل عسكرية يتخذون مواقعهم استعدادا للمعركة ، ولا تكاد خيوط الظلام تسود المنطقة ، حتى تسطع الانوار فجأة ، لتظهر آخر جهود الانسان واعظمتها فى حوض النيل . وتلقى اقواس المصابيح الكهربائية بحيرات من الضوء فى غمرة الليل ، بينما يمتد شريط باهت طويل فى هذه المصابيح الى بلدة أسوان نفسها ، فى الوقت الذى تسطع فيه كشافات السيارات والشاحنات على الطريق متتابعة وكأنها الحباب ، وتتدفق أنوار المدنية على الصحراء القريبة .

وهكذا يبدأ العمل ، الذى ابطأته حرارة النهار ، فى معزوفة موسيقية تشترك فيها الآلات والرجال . ويعبر العمل الرئيسى الدائر فوق صخور قناة التحويل عن نفسه فى حركات الاشباح الضخمة وكأنها ترقص « البالية » . وتغرق الغرابيل الكهربائية خراطيمها الطويلة فى حطام الصخور ، بينما ينطلق لهيب الاحتكاك مع الصخور فى شعلات زرقاء ، وتثن الشاحنات بما تحمله من الجرانيت ، وهى تصعد التل ، ويبدو الرجال فى هذا المنظر الرهيب وكأنهم حشرات تهرب فى كل مكان .

وكان البون شاسعا بين ما يدور الآن وما كان يدور من قبل فلو وصل انسان الى هذا الموقع فى الليل قبل عامين ، لرأى الخواء فى كل

مكان ، ولما سمع شيئاً سوى الحفيف الذى يحدثه قارب صغير ، يجرى فوق النيل ، ولما أبصر سوى ذلك النور الخافت المنبعث من نافذة المختبر الواقع على الضفة الغربية . ولم يكن العمل حتى قبل سنة واحدة ، عندما ارتفع تمثال الرئيس عبد الناصر عالياً مطلقاً على النهر ، قد حقق نتائج ملحوظة ، اذ كانت اشبه العمل الطويلة فى ركام المخلفات الجيولوجية للعصور الطويلة ، تبدو وكأنها غير كافية للمهمة الجلى . وبالرغم من ان القلق لم يكن قد فارق الرجال العاملين فى مكاتبهم بين التصميمات والحسابات والجداول الزمنية ، الا ان ما وقع من تحول فى الميدان وعلى الارض كان واضحاً كل الوضوح . وكان فى امكان المرء ان يقف فى نافذة المختبر ، وان يعبر ببصره النهر . ليرى حقيقة ما هو حادث الآن . فقد اصبح خط القناة الممتد من المدخل الخلفى ، عبر الإنفاق الى خوركوندى ، واضحاً كل الوضوح .

او كان قد تم تحطيم الهضبة وتجزئتها بسلسلة من الاخاديد العميقة، التى كان فى وسع المرء ان يرى انها تختلط ببعضها مع مضى العمل فى سيره . وكان التحويل قد اتخذ من الجانب الخلفى صورة واد عميق ، وان كان الحفر لا يزال دائراً فيه على مستويات مختلفة ، وكانت هناك كتلة طبيعية من الصخور تقف فى مدخل هذا الوادى ، لتحول دون تدخل مياه النهر فى العمل الدائر . وكانت الطرق التى تم شقها على منحدرات على مختلف المستويات تؤدي الى الحفارات التى كانت تلوك الصخر وهى تحدث ازيزاً ، بعد ان كانت التفجيرات قد هشمته . وكانت الحفارات تملأ الشاحنة ذات حمولة خمسة وعشرين طناً فى غضون دقيقة ونصف أو دقيقتين ، وتنقل نحواً من ١٣٠ ياردة مكعبة من الصخر فى الساعة الواحدة . وكان الفن فى عملية الحفر يعتمد على وجود شاحنة جاهزة فى كل لحظة ، بينما تجرى تعبئة الشاحنة الاخرى ، وذلك لضمان عدم توقف نقل الصخر من الموقع . وكانت لكل حفارة مجموعة من الشاحنات ، تعود الفارغة منها فوق المنحدرات ، بينما تئن المثقلة بالاحمال منها وهى تمر الى جانبها لتصل الى حافة الطريق ولتلقى بحملها فى الوادى تحتها .

وكانت مستويات الحفر عند الجانب الامامى للقناة ، الذى يبدأ عند المنخفض الطبيعى فى الهضبة الذى يمتد من خوركوندى ، اكثر انخفاضاً منها عند مستويات الحفر فى الجانب الخلفى ، وكانت تمتد عميقاً من المدخل الى السطح الصخرى ذى المائتى قدم الواقع عند القطاع الاوسط ، حيث كانت التجويفات التى بدت فى السطح تبين

مداخل الانفاق المقترحة . وكانت حماية هذا العمل تتم عن طريق سد رملى مؤقت ارتفاعه ٦٥ قدما وطوله ٢٧٠ يارده . وقد تم بناؤه فى غضون شهر عن طريق ضغط ما يزيد على ثلاثمائة ألف ياردة مكعبة من الرمل عبر أنابيب على الضفة الغربية ، وذلك طبقا للأسلوب الذى اقترح المهندسون الروس تطبيقه لبناء السد الامامى للسد الرئيسى . وكانت هذه هى المرة الأولى التى يستخدم فيها هذا الأسلوب على نهر النيل وكانت على نطاق ضيق ، وان بينت ان فى الامكان تحقيق درجة كبيرة من الصلابة . وكان هذا السد الرملى من الصلابة بحيث كان صالحا كطريق تستخدمها الشاحنات الثقيلة المملأى وهى تدور حول الحفارات وظل كذلك طيلة بقائه فى الموقع .

وكان العمال فى غضون ذلك يعملون جاهدين عند بطن الهضبة فى شق الانفاق . وكان قد تم فتح طريق جوفية اسطوانية طولها ٦٥٠ ياردة وعرضها خمس وعشرون ياردة ، تبدأ عند جانب النهر على أرض ممهدة الى ان تقطع عرضا خط الانفاق ، فلا تكاد تصل الى كل منها حتى يبدأ العمل فى حفر النفق على الفور فى الاتجاهين الامامى والخلفى فى وقت واحد . وكان قد تم الآن حفر نصف الانفاق . وكان العمل يجرى فى أربعة انفاق عن طريق حفر النصف العلوى فى اسطوانة النفق ، بينما ترك النصف الآخر فى قعر الاسطوانة كطريق مؤقتة للشاحنات ، وكأرض صخرية لعمليات الحفر المتحركة وكأرصعة لتسليح الاسمنت . وكان الشطر الشاق من هذه العملية يتمثل فى النفاذ الى الجرائيت الصلب ، اذ ان ازاحة النصف الأدنى من الانفاق كانت امرا عاديا وفى منتهى البساطة ، ويمكن ان تتم بسرعة بالغة عندما يحين العمل للشروع فيها .

وهكذا لم تكن لحظة واحدة من الوقت تتعرض الآن للضياع . وعندما يتم الحفر فى أى قطاع تتحرك فرق العمال على الفور لتثبيت الصخور ، اذ يقوم الفنيون السوفييات بثقب هذه الصخور لوضع القضبان الفولاذية فيها ، ثم توضع اطارات الصلب التى يزن الواحد منها سبعة اطنان بشكل متقاطع فوق الأرض لتتلاحم مع بعضها تحت الأرض ولتكون مناسبة للسقف نصف الاسطوانى ، واخيرا يصب الاسمنت المسلح فوق هذه الاطارات بسمك لا يقل عن ياردة واحدة .

وبينما كان هذا العمل يجرى فى جوف الأرض ، اكتسب قلب الهضبة صورة كابوس من الضوء والظلال والهدير . فهناك الق طوفان



من الاضواء ، تظهر أمامه تجويفات قائمة من الظلال ، وبينهما ، الاضواء  
البنفسجية والزرقاء النابعة عن آلات اللحم بالاكسيجين وآلات الحفر  
بالصخر ، وانعكاساتها الزاهية على برك الماء الآسن ، والظلال العديدة  
من الرجال والآلات ، وهدير الآلات وازيز الحفارات ، و « قعقة »  
الشاحنات وهى تصعد المنحدرات أو تمر فى الطرقات المفلقة . وكان  
السباق مع الزمن تحت الارض كما فى العمل فى قناة التحويل على  
سطحها ، يقوم على قدم وساق . وبأقصى سرعة ممكنة .

ومثل الخريف على أى حال ، فترة عصيبة من فترات السنة .  
وكانت فتحات السد القديم ، مفتوحة الآن على مصراعيها ، ليهبط  
منسوب المياه فى البحيرة وراءه الى ادنى معدل سنوى له لمدة اربعة  
اشهر ، وكان على المهندسين ، وهم يحسون بضغط الوقت ، ان يكملوا  
فى هذه المدة القصيرة جميع الاعمال على ضفتى النهر وفى القناة ، بعد  
ان اصبحت مكشوفة فى المياه . ولم يكن عام ١٩٦١ قد شهد الكثير من  
الحفر ، والتثبيت والتسليح بالاسمنت ، ولذا كان خريف عام ١٩٦٢  
عصيبا ، وكان لابد لخريف عام ١٩٦٣ من ان يكون حاسما .

وكان ايجنات نوفيكوف قد صرح منذ مستهل عام ١٩٦٢ ، ان  
السنة ستكون حيوية فى تاريخ السد ، وقد برهنت الايام على صدق  
قوله . وبالرغم من انه كان من الواضح ان اقصى الجهود وعلى اوسع  
نطاق هى وحدها القادرة على اعادة العمل الى نطاق البرنامج الزمنى  
المحدد لتحويل النهر فى شهر مايو من عام ١٩٦٤ ، فقد اصبحت المهندسون  
على ثقة فى النهاية من أن فى وسعهم بذل مثل هذا المجهود . فلقد تم  
العمل فى القاعدة والمنشآت ، وكانت الآلات تدور بفاعلية اكثر من ذى  
قبل ، وكان اصلاحها يتم الآن بمنتهى السرعة فى حالة تعرضها لعطل  
أو توقف ، كما كانت تموينات المعدات تتدفق الآن بغزارة اكثر على  
الموقع الذى اصبحت يضم الآن اكثر من ١٥٠٠ من الخبراء السوفيات  
ومائتى مهندس مصرى وتسعة الاف من الفنيين المصريين واثنى عشر  
ألف عامل . وتمكن المقاولون العرب فى شهر ديسمبر من حفر ونقل  
( ٥٥٠ ) ألف ياردة مكعبة من صخور الجرانيت التى لا مثيل لها فى  
الصلابة فى العالم ، وهو رقم يربو بنحو من مائة وثلاثين ألفا على اقصى  
ما حققه الامريكىون والروس والكنديون فى بلادهم . وراح رئيس  
المهندسين زكى يقول فى نهاية العام . . سنحول النهر فى الوقت المحدد ،  
ورفع المهندس احمد سعيد غليونيه من بين شفتيه ليقول بصورة قاطعة  
« . . وانا على استعداد لشئق نفسى . ان لم يتحقق ذلك » .

وكان هناك كثيرون من الرجال ، عملوا جاهدين ولمدة طويلة لتحقيق هذا النصر في شهر ديسمبر ، وتحملوا اعباء ثقيلة . وكان في مقدمة هؤلاء ، أمين الشريف ، كبير مهندسي المقاولين العرب ، والمسئول عن عمليات الحفر التي كانت متأخرة جدا عن المعدل المقرر عندما تسلم العمل في السد ، والتي مثلت مفتاح العملية كلها في هذه المرحلة . ولقد ظل يعمل ليل نهار في موقع السد اكثر من عام كامل ، ولا ينام الا لحظات خاطفة في مكتبه . وظل بعيدا عن أسرته في القاهرة التي لم يرها طيلة هذه المدة . وكان ينقل في كل يوم ، وعن طريق الهاتف الى عثمان احمد عثمان تقريرا عن كمية الصخر التي تم حفرها ونقلها ، ويرسم الزيادة المستمرة في معدل الحفر الى ان ابلغه في شهر ديسمبر المعدل القياسي الذي وصل اليه ، والذي بشره بان العمل سيتم بنجاح في المرحلة الأولى في الوقت المحدد له . وقام عثمان احمد عثمان في هذه الظروف السعيدة برحلة من رحلاته الدورية الى الموقع في شهر ديسمبر ، وراح يطوف مع أمين الشريف في سيارة « فولكسفاجن » سوداء . أماكن العمل ، ليتبادل مع العمال كلمات ضاحكة . وبينما كان في احدى النقاط يمازح بعض العمال ، وانتهى من الحديث معهم التفت الى أمين الشريف الجالس وراء مقود السيارة ليقول له .. هيا بنا يا أمين . ولكنه لم يحظ برد من أمين . فقد توقف قلبه عن الحركة ...

وهكذا توفي أمين الشريف بعد ان قام بواجبه ، وانهى مهمته . وكان في الخمسين من عمره .

## ١٠ ١٩٦٣ سنة النجاح

رفعت في اليوم الأول من شهر يناير من عام ١٩٦٣ لوحة كبيرة في مكان بارز يطل على المدخل الرئيسي للطريق المؤدية الى موقع السد، كما رفعت نسخ اصغر منها في كثير من المواقع وبينها مكتب الوزير السيد صدقي سليمان ومكتب كبير المهندسين السوفييات اليكساندروف تعلن بالعربية والروسية ، انه لم يبق على اكمال المرحلة الاولى الا خمسمائة يوم . وقد عنت هذه اللوحة ، ان المرحلة الشاقة الاولى من العمل ، وان تحويل مجرى النيل ، يجب أن يتم في الخامس عشر من مايو من عام ١٩٦٤ . وهكذا تم تحديد الهدف . وكان الرقم يغير في كل مشرق شمس ، بحيث لا يستطيع أى انسان أن ينسى خطورة مرور الوقت .

وأصبح المهندسون الذين يشرفون على توجيه العمل ، لا يحظون بأى قسط من الراحة اذ اخذ غدا السير في العمل يسرع الخطى ، وازدادت انعمية تعقيدا وتركيبا . وكان الوزير وكبير المهندسين زكى والمهندس أحمد سعيد واليكساندروف . ورادشينكو ، وغيرهم ، يبذلون عملهم اليومي عند شروق الشمس ، فيطوفون بأماكن العمل والمشغل ، ثم يعودون قبل انقضاء الصباح الى مكاتبهم ليعقدوا الاجتماعات ولاجراء المشاورات وتولى القيادة والادارة . وكانوا يتناولون الغداء فى ساعة متأخرة . يرتاحون بعدها لفترة قصيرة قبل ان يبدأ غزو العمال العظيم لمواقع العمل عند الغسق ، ليعود المسئولون الى الموقع يشرفون على ساعات العمل المسائية الطويلة ، دون ان تقطعها الا فترة استراحة قصيرة لتناول العشاء . ولم تعد قاعات فندق كاتاراكت ، تراهم الا فى أوقات متباعدة ، بينما أصبحت القاهرة لا تراهم الا لاما . وكان طه ابو الوفا وكيل الوزارة الجم النشاط والفاعلية . يقف عند الطرف الثانى فى الخط الهاتفى فى مكاتب الوزارة فى القاهرة باستمرار آناء الليل وأطراف النهار . وكان التعب قد بدأ يظهر فى خطوط الوجوه وفى



استشاعة الامزجة غضبا احيانا، ولم يكن القلق سيبعد كثيرا على السطح. ولكن الثقة اخذت تزداد مع مرور الاشهر ، ويزداد معها الاحساس بالقدرة على التحقيق . وكان المصريون والروس على السواء يحسون بالاعتزاز . فهناك على سبيل المثال ديمترى زركايليشوف ، خبير المتفجرات ذو الثلاثين عاما ، والذي كان قد اعاد زوجته الى بلاده منذ عام ١٩٦٠ . فقد مدد هذا الرجل اقامته في عام ١٩٦٣ ، وهو يقول . . « هنا تتاح الفرصة ليضاغف الانسان عمله » . وكان يعنى حقا ما يقوله .

وكان المهندس جمال البطراوي قد حل محل أمين الشريف كبير لمهندسى المقاولين العرب في عملياتهم . وكان من الذين يثق بهم عثمان احمد عثمان ، وقد تولى له ادارة عملية توسيع ميناء بور سعيد وتوسيع قناة السويس ، وكلتاهما من اكبر العمليات في جميع المعايير . وكان هذا المهندس وهو في اربعينات عمره ، ومتوسط في طوله، وهادىء في حديثه، شديد الاخلاص في عمله ، وقد جعل من مكتبه مسكنا له ، فلم يفادر الموقع شهورا عدة متتابة ، حتى لرؤية اسرته في القاهرة . وكان عدد المهندسين العاملين تحت امرته ، قد ارتفع الى مائة بينما زاد عدد عماله عن الاثنى عشر ألفا ، أو ضعف الرقم الذى خيل الى المسئولين في وقت ما أنه سيكون كافيا للقيام بالعمل .

وتحسن نظام الصيانة والاصلاح كل التحسن حتى ان العمل ظل يستمر اربعا وعشرين ساعة في اليوم عن طريق ادخال « نوبة » ثلاثة للعمل . وقد عنى هذا ان العمال اخذوا يتحملون حرارة اسوان التى لا تطاق ، والتي كان حتى اولئك الذين الفوها ، يشعرون بوطأتها . وقال احد المهندسين « لعل من المدهش ان عدد الذين انهاروا من وطأة الحرارة كان قليلا » . ولكنه لم يذكر رقم هؤلاء .

واستمر العمل بالرغم من المتاعب المضاعفة ، دون ان تتكرر المشاكل السابقة . ولم يكن هذا بسبب وجود مراقبين من ضباط صف الجيش فحسب ، بل لان الروح المعنوية وأوضاع العمل المادية قد تحسنتا الى الحد الذى دفع العمال الى تقبل العمل حتى في اقصى الظروف . وكانت شركات المقاولات قد أمنت المساكن لعمالها اما في الموقع نفسه ، عندما يكونون من العزاب ، أو في ضواحي اسوان عندما يكونون من المتزوجين ، كما أمنت لهم ايضا النوادي الترفيهية ، حيث يستطيعون ان ينعموا بالحياة بصورة لم يألفوها من قبل . وكان نادى المقاولين العرب على سبيل المثال ، يضم بركة سباحة ، وقاعة للسينما

واجهزة للتلفزيون ، وغرفا للألعاب ، ومكتبة ، ومطعما ، ومشربا للمرطبات . ولم يكن يسمح بالمشروبات الروحية فى أى مكان فى موقع السد العالى . وكانت الاجور مرتفعة الى الحد الذى اجتذب العمال برضاهم الى الموقع ، ولذا فقد زالت الضرورة الى استخدام اساليب الالزام . ولم يكن ليرفض العمل أى عاطل ، أو أى عامل يستهويه الاجر الطيب . وكان الحد الأدنى لاجر العامل يصل الى العشرة جنيهاً فى الشهر ، مع المسكن المجانى ، والغذاء والتسليّة . وكان هناك عمال تبلغ مرتباتهم حدود الثلاثين جنيهاً وترك هذا التطور اثره فى القاهرة ، اذ قل عدد المتوفرين للخدمة فى المنازل ولم تحل نهاية العام حتى كان اكثر من ثلاثين ألف عامل يعملون فى السد ، وهو رقم يبلغ خمسة اضعاف الحد الاعلى الذى كانوا قد قدروه للعمل فى السد .

ولعل اهم ظاهرة برزت فى هذا العام ، الاعتزاز بما تحقق . وقد انتشر هذا الاحساس حتى وصل الى اكثر العمال جهلا ، اذ كانوا يشعرون بانهم « بناء السد » ، وانعكس لدى المثقفين فى صورة رسالة يؤدونها . وكانت الاثارة تزداد يوما بعد آخر لدى الكثيرين منهم ، وهم يرون الابعاد الضخمة للعمل ، ويبدو ان هؤلاء ما عادوا يحسبون حسابا أو يقيمون أى وزن لا للمتاعب ولا للمتعة الحياتية . وكان فى وسع الانسان ان يحس بانهم سيزهون بالحديث الى ابنائهم واحفادهم عن الدور الذى قاموا به فى بناء السد . ولقد اسكت سائق « اوتوبيس » انجليزى كانا يحاولان السخرية منه ، فى حديثهم عن السد العالى عندما تطلع اليهما وقال بمنتهى الهدوء والكبرياء باللغة الانجليزية . « اسمعنا أنا مصرى عادى بسيط . وكان يخيل الى اننا لن نستطيع بناء هذا السد العظيم ، وهانحن نبنيه الآن . ولا يضيرنى بعد ذلك ما يصدر عنكما من كلام فارغ » .

وكان المئات من الطلاب الجامعيين تحفزهم عوامل القناعة ، يتطوعون للعمل فى السد فى عطلات عام ١٩٦٣ ، ويتقاضون أجورا لا تقل عن الخمسة عشر جنيهاً للواحد منهم . وقد اطراهم المهندسون لحماستهم . ويبدو ان عملهم كان مصدر اشعال للروح المعنوية ، ولكن كثيرين منهم كانوا يعودون للعمل فى اسوان بعد ذلك العام للتدريب اذا كانوا من طلاب الجامعات .

وكان كامل شبنوده ، الموظف فى المختبر ، نموذج الانسان المصرى الذى يعتز بالرسالة التى يؤديها . وكان قد نشأ وتعلم فى اجواء

الاسكندرية المفرقة في ترقها قبل الثورة ، ولكنه كان قد قضى الآن ، وبعد تخرجه من الجامعة سنوات طويلة في بلاد النوبة ، حتى ان النوبيين اصبحوا يعتبرونه مواطنا فخريا في عالمهم الواقع على الحدود . وكان قد قضى سبع سنوات في اعادة اسكان النوبيين ووضع التصاميم لقراهم واستصلاح اراضيهم في مشاريع اسكان الفلاحين الذين جلوا عن ديارهم بعد التعلية الثانية لسد اسوان القديم . وكان قد قضى ثلاث سنوات في الاسكندرية بعد استكمال هذا العمل ، وقبل ان يستدعى ثانية للعمل في بلاد النوبة ، تمهيدا لبناء السد العالى هذه المرة ، وهو السد الذى سيفرق في بحيرته كل بيت وحقل وشجرة في بلاد النوبة القديمة .

وعمل شنوده في المختبر منذ انشائه ، ولسنوات طويلة قبل ان يصبح السد نفسه اقتراحا عمليا قائما ، وفي اوضاع كانت من الصعوبة بحيث تكفى للقضاء على كل احساس بحب المغامرة . وكان قد اصبح رئيسا لمجموعة من ثلاثة موظفين كانوا يشتركون في غرفة واحدة كالصندوق ، ولقد قضى في هذه الغرفة معظم ساعات عمله ، ولسنوات طويلة . ولقد رأيت الى جانبه وخلفه على جدران الغرفة ، مخططات ملونه لتركيب ارضية النهر ، ويمثل احدها مقطعا عرضيا لهذه الارضيه جمعه من رسوم الاخصائيين الالمان والفرنسيين كما يمثل مخطط آخر ، مقطعا عرضيا اعده المصريون فيما بعد عن خط السد الذى اختاره الروس . وكانت سنوات المشقة والعرق قد انقضت الآن ، فلقد اصبح مكتبه مكيف الهواء ، وبات يعيش في منزل مكيف ، في بلدة سكنية صغيرة اعدت للمهندسين والموظفين ، وسط تلال الضفة الغربية . وكان يقضى ساعات راحته يرقب جهاز التلفزة الذى اقيمت محطة ارسال له في اسوان للترفيه عن عمال السد ومصنع كيما للاسمدة الكيماوية . ولا شك في انه كان لهذه المتع الصغيرة اهميتها في ارض اسوان القفر ، وكان شنوده يتحدث عنها بكثير من البهجة . ولكن ذكرياته عن السنوات الطويلة التى قضها في مكتبه العارى ، والتى خلت من هذه المتع لم تحطم فهمه التصورى للدور الذى أداه مهما كان صغيرا في هذا المشروع العظيم الخلاق .

وكانت النسوة اللائى لم يلعبن دورا فعليا في العمل ، واللاتى انعزلن في اسوان عن الصديقات والحياة الممتعة ، يجدن من الصعب احتمال مشقات العيش هناك . وهناك زوجات لم يفكرن قط بالحقاق بازواجهن في أسوان ، وكان يغضبهن اذا ما اقمن بيوتهن هناك . يقضين معظم ايام السنة بعيدا عنها في القاهرة اما اللواتى عشن هناك



واسهم في العمل عن طريق احتمال ساعات الوحدة الطويلة بعيدا عن أزواجهن العاملين في السد ، فكان يتغلبن على مشاعر الضيق بالتطلع الى شاشة التلفزيون ، انتظارا لعودة الأزواج من العمل . وروى لي شنوده ، ان زوجته لم تتذمر قط ، ولكنه عاد فقال انه لم يتزوجها الا بعد ان بدأ العمل في السد . وأصبحت تعرف البيت الذي ستعيش فيه سنوات عدة قادمة .

وكان معظم الروس الذين يعيشون مع عائلاتهم في مساكن مصنع كيما المكيقة الهواء ، والذين يؤمون ناديهم الاجتماعي الخاص الذي أقامته الحكومة المصرية ، يبدوون راضين كل الرضا عن حياتهم في أسوان وكانت العقوبة التي تحل بالروسي اذا ما ارتكب خطأ خطيرا في عمله أو في خارجه ، أن يعود الى بلاده . ولقد شوهه الكثيرون منهم وهم يذرفون الدموع عنرما تنزل بهم هذه العقوبة . ومع ذلك لم يكن في وجودهم في أسوان الكثير من المتع . فقد انحصرت حياتهم هناك في مجتمعهم الروسي الصغير ، وكانت لا تنطوى على اكثر من تبادل القصص والاحاديث أثناء تناول وجبة طعام روسية . أو في ظلال بيوتهم ، أو أثناء تناولهم بعض أقذاح الفودكا وهم يشهدون فيلما روسيا ، أو ابان لعبهم « تنس الطاولة » في النادي . ولم يشهدهم أحد ينعمون بحياة فندق كاتراكت أو يسهرون في الملهى الليلي الوحيد ، أو يمشرون في القوارب في نهر النيل في ضوء القمر . ولكن حياتهم البيتية كانت مريحة وممتعة ، اذ كانت مساكنهم واسعة وجديدة ومكيقة الهواء ، وتكفى للاحتفاء باصدقائهم . ولا شك في ان الحياة في ضاحية كيما الصناعية على اكناف المنطقة الاستوائية كانت مريحة وممتعة لهم .

وكان الروس يقيمون حفلة سنوية لزملاتهم المصريين ، ولكن هذه الحفلة كانت تمثل الحد الاقصى للمرح والاختلاط . اذ لم يكن ثمة اختلاط كبير بين المصريين والروس خارج ساعات العمل . ومع ذلك فقد تحسنت العلاقات بين الجانبين تحسنا كبيرا في غضون عام ١٩٦٣ ، ولا سيما بالنسبة الى المهندسين الذين جمعهم الاحساس بالقلق في السنوات الماضية ، واخذوا الآن يشتركون في الاحساس باقتراب النجاح . وكان جدول العمل يقترب بسرعة وثبات من المستوى المطلوب ، اذ قينفى احساسهم بالقلق السابقة ، ويبعث الادراك بالنجاح القريب . وكان اليكساندروف قد بذر بذور التحسن في عام ١٩٦٢ ، عندما تمكن من الاسراع في ارسال المعدات والآلات والرجال . فلقد

استطاع ان يستقدم فى غضون اسبوعين من شهر نوفمبر نحواً من مائتى  
خبير سوفياتى اخر ، وان يأتى باحد عشر ألف طن اضافى من المعدات  
اللازمة . وكان المصريون بدورهم قد تبينوا ضرورة تحقيق برنامج  
التأهيل المهنى ، واعيد النظر فى شهر ديسمبر فى الاتفاق ، ولم تهل  
السنة الجديدة ، حتى وصل من موسكو المدربون والمعدات والافلام  
السينمائية لتدريب نحو من خمسمائة من الفنيين المصريين . ووافدت  
مجموعات من المصريين الى روسيا لاعدادهم للعمل فى محطة التوليد  
الكهربية .

وتمكن عمال المقاولين العرب من حفر ٦٥٤ ألف ياردة مكعبة من  
الصخور والرمال فى شهر يوليو من عام ١٩٦٣ ، وكانوا قد تخطوا  
آنذاك ذروة العمل المطلوب فى القنوات المفتوحة . وتم فى الثالث والعشرين  
من نوفمبر حفر الصخور الأخيرة فى الجانب الامامى عند مدخل الانفاق  
على الطرف الغربى من قناة التحويل ، وهكذا لم تبق هناك فى الجانب  
الامامى الا نحو من ١٥٧ ألف ياردة مكعبة من الصخور والرمال ، يمكن  
رفعها فى غضون عشرة أيام ، وقد تركت لتمثل الطريق المؤقتة الموصلة  
انى مداخل الانفاق . وكان الشطر الاكبر من الحفر يجرى الآن فى  
الانفاق ، ليتم على الفور تسليحها بالاسمنت جزءاً بعد جزء ، وبسرعة  
هائلة ، لتمكين المسئولين من استكمال العمل وفق الهدف المقرر فى  
مستهل عام ١٩٦٤ . ولم يعد الآن ثمة وجود للانفجارات العظيمة التى  
بلغت الذروة فى عام ١٩٦٢ ، عندما كانت تشمل ٢٦ طناً من المتفجرات  
فى وقت واحد ، فتهز الهضبة كلها . أما الآن ، فكانت كميات  
المتفجرات التى توضع فى الأماكن الواضحة المحددة لاتعدو الكيلوجرامات  
المحدودة .

وكانت هناك نحو من ٣٤ ألف رجل يعملون فى السد الآن . وكانت  
شركة المقاولين العرب قد اتمت حفر ثلاثة عشر مليوناً من الياردات  
المكعبة قبل نهاية العام ، واتجه الضغط الى شركة تسليح الاسمنت  
لاستكمال عملها فى المائة والخمسة والثلاثين يوماً الباقية على موعد  
التحويل . ولا شك فى ان شركة مصر لتسليح الاسمنت اخذت تعاني  
الآن عقوبة الإبطاء فى العمل فى الشهور الاولى ، اذ لولا هذا الإبطاء ،  
لكان فى إمكانها ان تقوم بعملها ببطء مرحلة اثر مرحلة . وكانت معركة  
الصاعقة التى شهدتها الشهور الثمانية عشر الماضية ، وقد وصلت  
بالعمل فى مختلف القطاعات الى الحد الاعلى ، مما أرغم شركة مصر  
على العمل فى تسليح الاسمنت فى هذه القطاعات فى وقت واحد . وكان

مصنع « الخلط » الكبير الذى اقيم فى الموقع قادرا على انتاج كل ما يحتاج اليه العمل وهو ٢٤ ألف ياردة مكعبة من الاسمنت المسلح ، ومع ذلك فقد تم بناء مصنع صغير آخر ، شرع فى الانتاج فى شهر نوفمبر من عام ١٩٦٣ ، وذلك للتأكد من أن الانتاج اليومى سيكون كافيا للمتطلبات الاستثنائية التى تقتضيها المرحلة الختامية .

وبدأ العمل فى اعداد منشآت محطة التوليد الكهربائية فى الجانب الخلفى للانفاق فى شهر أغسطس ، ولم تمض ثلاثة أشهر ، حتى شرع المتقاولون العرب فى نقل خمسة ملايين ياردة مكعبة من الصخور وقلبها فى موقع السد المؤقت الامامى . وكان هذا العمل ، يمثل الصورة الاخيرة للمرحلة الاولى من العمل فى السد العالى ، واذا عرفنا ان هذا السد المؤقت سيدمج فى البنيان الرئيسى للسد ، كان فى وسعنا ان نفهم ما كان المهندسون يعنونونه ، عندما شرعوا فى القول بأنهم بدأوا العمل فى السد نفسه .

وكان من المقرر ان يشرع فى العمل فى السد المؤقت الامامى فى حريف عام ١٩٦٢ ، أى عندما كان منسوب المياه فى البحيرة الواقعة وراء السد القديم منخفضا ، ولكن لما كان العمل فى قناة التحويل قد تأخر عن البرنامج الزمنى ، فقد تأخر الشروع فى اقامة السد الامامى الى حريف عام ١٩٦٣ . وقام الروس بدفع الرمال بالمضخات وعن طريق الانابيب الى النهر . وهو اسلوب كان المستشارون الدوليون قد نظروا اليه بكثير من الحذر ، اذ ان السد المؤقت كان يبنى فى خزان السد القديم ، حيث يتجاوز عمق الماء ١١٥ قدما ، وحيث يبلغ جريان النهر اربعمائه ألف ياردة مكعبة فى الثانية ، وهى اوضاع لم تسبق مواجهتها من قبل فى أى مشروع استخدم فيه نظام دفع الرمال بالانابيب . وكان الروس قد استخدموا هذا الاسلوب على أى حال فى بناء سدود نهر الدنيبر ، وفى اقامة محطة توليد الكهرباء فى دنيبر ودزيرشينسك ، وكان الدكتور موسى عرفه ومجموعة من المهندسين المصريين قد تآثروا بسرعة العمل فى هذا الاسلوب عندما رأوه فى الاتحاد السوفياتى ، ورخص تكاليفه . واستخدم الاسلوب نفسه ولكن على نطاق ضيق فى بناء السدين المؤقتين فى قناة التحويل ، وهكذا أصبح اسلوب ضخ الرمال بالانابيب فى حريف عام ١٩٦٣ أمرا حيويا لتحقيق البرنامج الزمنى ، اذ كان من المتعذر بدونه اتمام بناء السد المؤقت الرئيسى قبل شهر مايو التالى .



وكان في الامكان رؤية هذا الاسلوب بصورة واضحة على الضفة الغربية للنهر ، حيث كان الماء يدفع بالمضخات عبر خراطيم هائلة الى حوض رملى قائم في الكشبان الطبيعية لعمل « مجبول » رملى ، يدفع بعد ذلك في الانابيب الى موقع السد المؤقت في النهر . وكان رمل الشلال الذى لا يتيح بعده نقله عن طريق الضخ يحمل في القطارات عن طريق الرافعات الثقيلة ، فتسير هذه القطارات فوق الخط الحديدى الذى تم انشاؤه مؤخرا . وكان هناك نحو من اربعة عشر قطارا تسير في اليوم ويحمل الواحد منها خمسين طنا من الرمل في عشرين حافلة ، تشكل كتيبا رمليا صناعيا عند الطرف الشمالى لموقع العمل على الضفة الشرقية ، فينقع الرمل بالماء عند قاع الكتيب ثم يضخ الى الموقع المطلوب في النهر . وكان الرمل اذا ما وصل الى النهر يثبت عن طريق اعمدة عملاقة رجرجة .

وكان عرض النهر قد ضاق عند نهاية العام ، من ناحية الضفتين . ولكن السد المؤقت كان لا يزال تحت سطح الماء . وكان عمال المقاولين العرب يحملون الصخور من مناطق معدة للتحميل في شاحنات تنقلها الى احواض كبيرة عائمة وغرابيل على جانب النهر فتقوم بغربلتها بطرق ميكانيكية لتفصل الصخور وتجمعها وفق أحجامها وتدفع بها الى المراكب . وتقوم هذه بحمل الصخور الى النهر في مواقع تحددها لها الصوات النهرية .

واصبح في مكنة الزائر ان يرى اخيرا التصميم العظيم . وبينما كان بناء السد المؤقت الرئيسى يجرى بسرعة في النهر ، كان العمال قد شرعوا في تطهير قناة التحويل وانفاقها بصورة متدرجة وراء السدين المؤقتين . وكانوا قد رفعوا منذ أمد بعيد الكتلة الصخرية الطبيعية في الجانب الخلفى للقناة ، وأصبحت السدود الرملية تصد مياه النهر عن العودة الى القناة ، منتظرة تدميرها النهائي في اليوم العظيم الذى حدد لتحويل النهر .

وأقيمت دعائم هائلة من الاسمنت المسلح لفصل مداخل الانفاق الستة عن بعضها وحمايتها . وقد صيغت بشكل يحمل بوابات للسيطرة على المياه . وكانت هذه البوابات التى تعتبر من اضخم ما عرفه العالم قد وصلت الى مصر ، وبدأ نقل أجزائها من الاسكندرية الى أسوان لاعادة تجميعها عند موقع السد . وكان العمل في تأمين مواقع محطة التوليد الكهربائية عند مخارج الانفاق قد قطع شوطا بعيدا من ناحية التسليح بالاسمنت ، واصبحت جاهزة لتجميع « التوربينات » فيها .

وبدا المرء يشاهد في الجانب الامامى للانفاق مداخل جديدة فوق مستوى المدخلين الغربيين من المداخل الستة التى تم حفرها ، وبدأ حفر أنفاق جديدة من هذه المداخل بشكل منحدر ، لتتصل بتلك الانفاق التى تقع تحتها مباشرة . وستكون للانفاق الأربعة الأخرى مداخل مماثلة وعلى مستويات أعلى . وكان المقصود من الطرق الخفيضة فى الجانب الامامى ان تؤمن القنوات للنهر فى السنوات الأربع الاولى التى يتم فيها ملء الخزان ، وستفقد نفعها عندما يتجاوز التخزين المستوى المطلوب فقط لتخزين الغرين ، اذ انها ستؤمن المرور فقط للماء « الآسن » . وستسد آنذاك بالأسمنت المسلح بحيث ينفذ الماء « المتحرك » فى المناسب العليا الى « التوربينات » عن طريق المداخل العليا . وستثقب البوابات بصورة مشابهة عند الانفاق السفلى ثم ترتفع فى الوقت المناسب الى مجار من الاسمنت المسلح يجرى فيها الماء على المستويات العليا والدائمة . ولا شك فى أن الانفاق العليا تعتبر فى الواقع جزءا من المرحلة الثانية من البناء ، وكانت تعتبر دليلا على ما تحقق من تقدم فى نهاية عام ١٩٦٣ ، اذ كان العمل فيها قد بدأ بالفعل .

ولا شك فى ان النجاح كان قد أصبح محققا فى هذه الآونة ، بالرغم من جميع الاخطاء السابقة فى الحسابات والادارة ، وبالرغم مما سببته هذه الاخطاء من ابطاء فى العمل فى السنوات الاولى . ولا شك فى ان الفضل فى التغلب على هذه العقبات فى ائنهاية دون حدوث اى كارثة يرجع الى المصريين والروس . ولقد حلت آونة فى منتهى الخطورة بالفعل ، عندما بدأ الرمل فى السد المؤقت فى الانهيار ، وهو تطور او سمح له بالمضى فى طريقه مدة طويلة ، أو لم يكتشف فى الوقت المناسب ، لحظيم جزءا كبيرا من العمل الذى تحقق ، ولجعل من المتعذر ، مجارة الجدول الزمنى ، ولكن تمت تعبئة جميع العمال والآلات لاصلاح العيب فى الوقت المناسب . ولا شك فى ان هذا الحادث الخطير اثار الى التجربة الكبرى التى سيتعرض لها العمل كله، عندما تبدأ مياه فيضان عام ١٩٦٤ كلها فى الاندفاع بكل قوتها على السد المؤقت الامامى ، وهى ظاهرة كان الخبراء الدوليون قد لفتوا النظر اليها فى تقريرهم النقدى الأول للتصميم الالماني . ولكن المهندسين من مصريين وروس كانوا على ثقة من قدرة السد المؤقت على الصمود امام النهر . ولا شك فى ان النهر عرض هذا الحكم للاختبار القاسى فى النهاية .

ولقد ضحى الكثيرون من الرجال بأرواحهم ، وسيضحى كثيرون آخرون بها قبل ان يقف السد العظيم بكل روعته عبر نهر النيل . فلقد

قتلت صخور سقطت من المرتفع عند مدخل الانفاق نحواً من احد عشر رجلاً ، وقتل ستة رجال من انفجار ، عندما تعطل جهاز الانذار عن اعطاء الاشارة ، وهوت عدة شاحنات في الوادى ، وهى تعبر الطرق الخطرة عند المنحدرات . وهوت أخشاب أحد المراكب التى تنقل الصخر الى النهر ذات مرة ، وغرق معها أحد العمال النوبيين . وراح رفاقه يطالبون باخراج جثته من بطن النهر ، فتوقف العمل فى النهر بينما كان العطاسون يبحثون عنها الى مسافات بعيدة ، دون ان يعثروا عليها . وكان لابد من وقوع مثل هذه الحوادث فى عمل يضم عشرات الالوف من العمال غير المتعلمين الذين يعملون فى آلات هائلة وسط قفر من الارض وذكر المقاولون العرب أن نحواً من خمسين رجلاً فقدوا الحياة ابان العمل فى كل عام ، من جراء مثل هذه الحوادث أو من جراء الانهيار الناتج عن الاجهاد وقد يثير هذا الرقم الدهشة ، ولكنه ليس بالرقم العالى . ولا شك فى ان الذين فقدوا ارواحهم كانوا شهداء عمل جبار خلاق ، لا أثر فيه لنتائج الحروب الهدامة ، وسيكون السد نفسه النصب التذكارى الذى يقوم لتخليد سموتهم فى ميدان الشرف .

فلقد لعبوا دورهم المتواضع فى الوصول بالمشروع العظيم الى عتبه الانجاز والتحقيق فى السنة الرابعة من العمل . ولقد قيل منذ البدايه ان موعد تحويل النهر سيقدر الموعد النهائى لاستكمال العمل . ولن يكون هناك أى ابطاء فى الجهد فى الشهور الأولى من عام ١٩٦٤ اذ وقفت الهضبة المهشمة وما تحقق فيها من أخاديد وأنفاق صنعها الانسان ، وما شققها من نفق لنقل ، وما يرتفع فوقها سن بنيان يضم الصخور والرمال ، يوماً بعد يوم ، فوق مياه النيل ، كدليل حى على يوم النصر الذى تحقق فى الخامس عشر من مايو . ولم يعد سائحو ذلك العام ينظرون الى خطوط بيضاء على المرتفعات الصخرية ، اذ عندما كانت القوارب التى يستقلونها توجه عبر القناة التى تضيق فى النهر ، كان فى استطاعتهم أن يروا بأنفسهم الوادى الذى سيضم المياه التى يمخرون فوقها عما قريب . وتحت مجاذيف هذه القوارب كان السد العظيم يتخذ شكله النهائى .



القسم

الثالث

الأرض التي حكم عليها القدر

## ١١ النوبيون

تسمى المنطقة الواقعة على ضفتى نهر النيل ولمسافة ثلاثمائة وخمسين ميلا تمتد بين أسوان وبين نقطه تقع الى الجنوب من شلال دال في السودان ببلاد النوبة ويعرف القسم الشمالى من هذه المنطقة الواقع في مصر بالنوبة السفلى وكان المصريون القدامى يعرفونه باسم واوات . أما المنطقة التى تمتد من وادى حلفا نحو الجنوب ، فكانت جزءا من بلاد كوش القديمة ، وكان الاغريق والرومان يطلقون عليها اسم الطرف الشمالى للزاوية الافريقية التى سموها بلاد الأحباش أو بلاد السمر الوجوه . ولقد ظلت حدود هذه المنطقة دائما طبيعية وواضحة . ويتألف الوادى فيها من جبال صخرية قاسية تتخللها سهول من الرمال تنحدر نحو طرف الماء ، وينساب النهر فوق ارضيتها الصخرية المهشمة ، الى ان يصل الى الشلال الأول فى السودان ، لىبدأ رحلته الهادئة المتزنة باتجاه الشمال . ويقف سكان هذه المنطقة فى عزلة عن غيرهم . ولقد حافظوا منذ بداية تاريخهم الغامض على لغات خاصة غير مكتوبة يتكلمون بها ، كما ترمز بشرنهم السوداء الى بداية افريقية السوداء .

ولقد كانت هناك شعوب فى افريقية أبدت منذ أقدم عصور التاريخ مظاهر الكبرياء الانسانية ، فترفعوا على غيرهم من الاحياء باكتساب مهارات خاصة ، وبتأليف مجتمعات ذاتية الوعى ، وبتعهد أحاسيس روحية جنينية . ولقد جعل المزيج من الأرض القاسية والنهر الوعر من بلاد النوبة ، منطقة فاصلة بين هذه الشعوب . وكانت هذه المنطقة دائما وعبر قرون طويلة وغير مرسومة فى التاريخ ، ممرا غير أليف ، سواء بالنسبة الى البدائيين الاول الذين كانوا يتجهون نحو الشمال ، أو فيما بعد بالنسبة الى المتحضرين الذين كانوا ينتقلون فى اتجاهى الشمال والجنوب ، بحثا عن الثروة أو الفتح ويمثلون دائما زبدة العزلة على النيل بين الشمالين الأول والثالث اللذين سجلا تحركاتهم .

وكانت الروابط بين الانسان وأخيه الانسان تصاغ فى هذه المنطقة

وسط حرارة لا تطاق ، وفي بيئة يغلب عليها الجهد . فلقد فصلت هذه البيئة بين الحضارة والبدائية ، وحالت دون زحف المتحضرين على البدائيين وكانت الروابط التي صاغها الافريقيون السود والمصريون القدامى والاغريق والرومان ، قد سجلت عند النوبيين في شكل صور على الصخور أو معابد رائعة تؤلف كتابا عظيما عن التاريخ القديم ، وتمكننا من فهم الكثير من اللقاءات بين الناس والعقول في منطقة حدود في العالم القديم .

ونسى العالم هذه البلاد الحشنة مع تقدم الحضارة الى أوروبا وانتشارها في العالم . وغطت الرمال المتحركة التي نقلتها القرون المتعاقبة تماثيلها الكثيرة ، تاركة ظلالا من العظمة تشير الى الماضي العريق تماما كالرءوس الضخمة التي رآها سائح مغامر في نهاية القرن الماضي تطل من بحر من الرمال ، لتشير الى موقع ابي سمبل ، الذي يضم أعظم تماثيل هذه الناحية . وأكب المؤرخون المجدون منذ ذلك التاريخ على اكتشاف الكثير من اثار الماضي منذ ذلك التاريخ وعلى تفسيرها وشرحها ، بحيث أصبحت بلاد النوبة متحفا ضخما في الهواء الطلق لآثار الماضي المنتشرة على الرمال ، والتي تلقى اشعة الشمس ضوءها عليها . وظل سكان هذه المنطقة يعيشون حياتهم البسيطة التي لم تتبدل في هذا الجو الغريب على ضفتي النهر .

ولقد قضى السد العالي على بلاد النوبة هذه بالاختفاء حتى الابد ، وقضى معها على تماثيلها ومساكنها وحقول مائة ألف من السكان يعيشون فيها . فستختفي في بطن الحزان المسمى ببحيرة ناصر ، مدينة وادي حلفا السودانية كلها ، ومعها القرى بيوتها النظيفة البيضاء ، وبنخيلها . وبمحصولاتها القليلة وتقاليدها وحياسة الكفاف الشاقة التي يعيشها شعب من الحفاة المتكبرين الذين تعلقوا بضفتي النهر من جيل الى جيل . وتمت هذه الاشارات كلها الى النوبيين الذين عاشوا في ايام الفراعنة ، ولكن من أين جاء هؤلاء الناس ومتى جاءوا فأمر لم يتضح بعد حتى للعلماء والمؤرخين ولا يعرف أحد أيضا متى بدأ الناس يتحدثون بلغة النوبة على ضفاف النيل . فلقد عثر على نقوش تمت الى القرن الثامن الميلادي وفيها كتابات باللغة النوبية القديمة ، ولكن هذه اللغة كمخطوطات لم تعمر اثناء غزو مملكة دونجولا النصرانية في القسرن الرابع عشر ، وحلت محلها اللغة العربية عند ما اعتنق النوبيون الاسلام . وما زالت هناك لغتان نوبيتان تستخدمان في الكلام وأولاهما كينوزي ، ويستعملها



الناس الذين يعيشون على ضفاف النهر من اسوان ولمسافة تسعين ميلا تقريبا . والتانيه « مهاسى » ويسبخدمها أولئك الذين يعيشون الى الجنوب حتى دنقلة فى السودان وتنفصل هاتان اللغتان عن بعضهما بنحو من خمسة وعشرين ميلا من ضفاف النهر ، يتحدث فيها الناس الذين يمتون الى شعوب بدوية وسودانية متداخلة ومختلطة بالعربية . ولا يستطيع المتحدثون بلغة كينوزى فهم مايقوله أولئك الذين يتحدثون بلغة « مهاسى » وهؤلاء اقرب فى لغتهم الى لغة اهل دنقلة فى السودان .

ومع ذلك فهناك صلة ثقافية وعرقية كاملة بين النوبيين من اسوان الى دنقلة ، ولا يظهر الخلاف بين من يتحدثون باللغتين عند الحدود ، وربما داخل اراضى مصر . ولقد ظل النوبيون دائما معزولين عن مواطنيهم فى مصر ، لانهم يعتبرون انفسهم ، ولان الناس يعتبرونهم منفصلين . اما فى السودان فتنبع عزيتهم عن الحقيقة الواقعة ، وهى انهم يولفون احدى المجموعات القبلية والاقليمية المنفصلة واطلق عليهم الفاتحون المسلمون منذ أقدم العصور اسم البربر وعلى منطقتهم اسم بلاد البرابرة . وظلوا حتى بعد تحولهم الى الاسلام ، يحتفظون بطريقتهم الخاصة فى الحياة ، وظلوا ولقرون طويلة لا يختلطون بالمصريين الا على نطاق ضيق . وكانت المرأة النوبية حتى قرن من الزمان تسير عارية تقريبا ولا يغطيها الا ازار من الجلد على النقيض من شقيقتها المصرية ، التى تسير متحجبة بالعباءة السوداء ، ولا تظهر يديها ، وقدميها الا عندما تضطر الى العمل فى الحقول وكان السائحون حتى عهد قريب يسمعون من ادلائهم ويقرأون فى كتبهم ان النوبيين يحملون طرازا من الكره للمصريين ، وكانت لهذا الكره جذور عميقة تعود الى مستهل القرن الماضى ، عندما كان جنود محمد على ، يجرون الشبان النوبيين رغما عنهم ، ومن قراهم ، ليجندوهم فى جيش الحديو . ولقد اختفى هذا الكره فى السنوات الاخيرة ، واخذ المهاجرون النوبيون الى المدن والقرى فى مصر السفلى يتزوجون من المصريات . ولم تكن مثل هذه الكراهية قائمة بين أهل النوبة العليا وبين السودانيين المجاورين لهم .

ويبدو التبدل للمسافر على النيل جنوبا من المنطقة المصرية الى بلاد النوبة واضحا كل الوضوح . فالقرى المصرية المبنية على الارض الثمينة الغالية على ضفة النهر أو فى الدلتا ، كثيفة ومتقاربة فى بيوتها ، بينما كان النوبيون الذين تتسع لديهم الأراضى التى لا حقول فيها يبنون قراهم على الصخور والرمال ، فتتوافر لهم السعة والنظافة ويطل

النوبيون جدران بيوتهم واسوارهم بالجير الابيض ، ويزخرفونها برسوم زاهية زرقاء ، بينما يرسمون على جدران البيوت الداخلية والخارجية لوحات زاهية ، تتشابه في اشكالها التي يقال انها تعود الى عصور قديمة كتصاميم أصص الازاهير التي تظهر في كل مكان . وكثيرا ما يرى المرء في زخارف البيوت من الداخل صورا اقتطعت من المجلات المصورة .

ولم تشيّد اية سكة حديدية قط بين الشلال القريب من اسوان ووادي حلفا ، ولذا فقد اعتمدت قرى النوبة في مواصلاتها دائما على النهر أو على طرق وعرة تسير محاذيه للنهر . وتعيش هذه القرى مع بعضها عند ما يكون الاتصال سهلا بينها ، وتكون مع الزمن اسرة واحدة أو مجموعة قبلية ، تمارس فيها طرز الحياة الاجتماعية للمجتمعات كلها . وتكون هذه المناسبات التي تشترك القرى في احتفالاتها ممثلة في موالد الاولياء والصالحين ، اذ تحظى كل قرية على الاقل بضريح لاهل الاولياء الذي يجله اهل القرية ، وعندما يحل موعد المولد في قرية من القرى ، تهرع نسوة القرى القريبة والمجاورة . فيحملن متاع أسرهن في « المقاطف » والسلال ، ويمضين مع رجالهن ليخيمن في ضواحي القرية المحتفلة بالمولد ابان ايامه . ولا يقصم أى اتصال مع العالم خارج بلاد النوبة الا فيما ندر ، ويعتمد هذا الاتصال ايضا ، على الطرق الوعرة ، أو على مراكب البريد الاسبوعية التي تتوقف عند بعض القرى ، وتؤمن الخدمات البريدية لهذه القرى كلها . ولا شك في ان هذه العزلة النسبية قد شجعت سكان بلاد النوبة على الاحتفاظ بتقاليدهم القديمة ، وهي تقاليد ستضيع بالنسبة الى المؤرخين الاجتماعيين بسبب اختفاء القرى نفسها (١) .

ولا امطار في بلاد النوبة على الاطلاق ، وظلت البلاد عاجزة عن تأمين القوت لأهلها اكثر من قرن كامل . وعندما يكون في امكان النوبيين زراعة بعض المحصولات في الاراضي المجاورة للنهر ، وريها من مياهه ، فان الحرارة تصبح أحيانا من الطراز الذي لا يطاق ، ويضطر الزارعون الى

---

(١) كتب جاكينا هوكز في صحيفة الوبزدر في عدد السادس والعشرين من فبراير من عام ١٩٦١ بعد رحلة نيلية يقول ... « يبدو أن ليس ثمة من يجد الوقت الكافي لتسجيل فن النوبة الشعبي أو طرائق النوبيين في الحياة قبل تحطيم هذه التقاليد الحية التي لا تقل في مأساتها عن تحطيم التماثيل القديمة » . ومع ذلك فقد أجبرت دراسات انسانية (اثنوغرافية) في ذلك العام ، بتوجيه من عدد من العلماء ، واشترك فيها الدكتور روبرت فيرنيا ، العالم الانساني الامريكي والدكتورة ليلى شكرى الحمامصي ، مديرة مركز البحوث الاجتماعية في الجامعة الامريكية في القاهرة . (المؤلف)

جنى محاصيلهم حتى قبل ان تنضج لاستخدامها لعلف للماشية . وقد يتصور المرء ان اناس هنا يعملون فى صيد الاسماك ، ولكنهم ليسوا كذلك ، وما زالت طرائقهم فى صيد الاسماك والزراعة بدائية تشبه تلك التى كانت معروفة فى عصور الفراعنة . وتعيش المنطقة على النقود التى تحملها مراكب البريد من النوبيين الذين يعملون فى مدن الشمال فى مصر ، كسفرجية فى البيوت ، أو بوابين للعمارات ولا تضم ايه فريه نوبية اكثر من نصف سكانها من الذكور ، ومعظم الباقين فيها منهم ، من الشيوخ او الصبيان . وهناك قرى لا وجود للذكور فيها على الاطلاق وهكذا فمعظم سكان بلاد النوبة من النساء والاطفال والشيوخ . وكثيرا ما يعود الشاب الذى ارتحل الى الشمال طلبا للرزق ، الى قريته او مجتمعه . ليتزوج فتاة من بنات هذا المجتمع ، فاذا ما حملت منه ، خلفها وراءه ، ليعود الى عمله فى المدينة . وقد تنقضى سنة أو سنتان او ثلاث، قبل ان يعود لرؤية زوجته من جديد ، او لرؤية طفله للمرة الاولى ، ولا يقضى فى اوبته هذه الا فترة قصيرة ، يرى فيها والديه ، ويحمل زوجته طفلا آخر قبل أن يعود الى المدينة . ويقضى معظم النوبيين حياتهم على هذا النحو ، ثم يعودون فى النهاية وبعد ان يصلوا سن الشيخوخة الى قريتهم ، ليشتروا قطعة من الارض يقضون عليها ما تبقى من الحياة . وكثيرا ما يتزوج الواحد منهم فى المدينة التى يعمل فيها امرأة أخرى ، أو يحمل اليها ، كما بات يحدث مؤخرا زوجته النوبية ، وتصبح الصلة بينه وبين قريته الاصلية متراخية وضعيفة مع مضي السنين . وبالرغم من هذه الحياة اللاطبيعية فى العزلة والفاقة فان تعلق النوبيين ببلادهم ظل قويا ، وبالرغم من ان المستقبل قد يؤمن لهم رزقا يفضل رزقهم فى الماضى . فان نسبة قليلة من النوبيين فارقت بلادها القديمة راضية الى الابد .

ولقد تم تهجير النوبيين المصريين ثلاث مرات ، أولاها عندما بنى سد اسوان القديم فى عام ١٩٠٢ والمرتان الاخرى ان عند تعلية النهر لتشكيل الخزان الضخم الذى يجرى بناء السد العالى فيه الآن . وكانت كل عملية توسيع لبحيرة الخزان تغرق المزيد من اراضى النوبيين ، مشجعة اياهم على الهجرة الى المدن المصرية وكان بعضهم لا ينتقل الا الى اسوان القريبة ليجد عمله فيها ، بينما هجرت الحكومة بعضهم الآخر الى منطقة قصب السكر فى كوم امبو . اما الباقون فقد ارتفعوا فى مناطقهم الاصلية الى المرتفعات العالية ، حيث عثروا على اراض جديدة يرونها من النهر عند ارتفاعه . واستسلمت الحكومة مع مضي السنين الى رغبتهم الساعة



فى البقاء فى منطقتهم ، فأقامت لهم مجتمعات جديدة وهم يعيشون فى أواخر الصيف والخريف والشتاء أى بين ارتفاع مناسيب النهر وهبوطها فى عالم فقر ، اذ تختفى اراضيتهم كلها ، ويظلون متعلقين بقراهم على أكناف الصحراء ، ولا يرون من اراضيتهم الا اعالى اشجار نخيلهم المرتفعة فوق مستوى النهر الذى غطى فى فيضانه كل شىء .

وتنطبق أوضاع الفاقة والهجرة الى المدن التى عاشها النوبيون المصريون على اخوانهم فى السودان ، وان كانوا أقل تأثرا منهم بتعليه سد اسوان القديم . وكان الكثيرون منهم يجدون مجالات العمل فى وادى حلفا والخروطوم . وكان هناك ايضا نحو من خمسة آلاف نوبى مصرى فى وادى حلفا ، التى تقف وحدها فى معزل عن صورة الفاقة العامة التى تجتاح المنطقة كلها . فهى تقع الى الجنوب قليلا من حدود السودان الشمالية ، وهى كعاصمة للاقليم ، وكنقطة النهاية للسكة الحديدية القادمة من الخرطوم ، وللمراكب النيلية القادمة من الشمال ، تتمتع بشىء من الثراء الذى حرمت منه بلاد النوبة كلها . وتعتز البلدة بفندق لا بأس فى حجمه يقف وسط حدائق واسعة تقف على شاطئ النهر ، وترسو عندها البواخر النيلية فى نهاية رحلتها فى مصر ، وفيها شوارع واسعة ، تقف على جانبيها بنايات خفيفة مشيدة على طراز الوحدات المنفصلة الذى يؤثره البريطانيون فى المنشآت التى اقاموها فى منطقة شرق السويس .

وعندما وافسق الرئيس عبود على قبول خمسة عشر مليوناً من الجنيهات كتعويض عن بلاد النوبة ، قرر بموافقته مصير وادى حلفا وفندقها وشوارعها . وكانت المياه قد شرعت فى الارتفاع داخل المدينة وفوق القرى الواقعة الى شمالها حتى السد العالى ، عندما بدأت بكتابة هذا الكتاب . وهكذا انتهى بالنسبة الى النوبيين عالم العزلة الذى كانوا يعيشون فيه ، وحلت هجرتهم العظيمة الاخيرة التى لا عودة منها ، الا اذا حاولت بعض الارواح المتعودة على خشونة العيش ، قد حياتها من الصخر فى الشواطىء المرتفعة لبحيرة ناصر الجديدة .

وابطأ النوبيون السودانيون فى تقبل حتمية مصيرهم ، فقد اصرروا على الاعتقاد حتى وقت قريب جدا ، بأن السد العالى لن يبنى ، أو بأن معجزة ستحدث لابقائهم فى بلادهم . وقلت لاحدهم . . . « وما تنوى يا محمد ؟ فقال وهو يهز كتفيه ويشير الى التلال الرملية وراءه ، موحيا بأنه سيرتقيها ليبنى مسكنه الجديد فوقها . . كل شىء بأمر الله . . وقلت

له . . « ولكن الماء سيغطي تلك التلال يا محمد » فقال « الله كريم » . .  
وكان محمد كغيره من أبناء وادى حلفا ، لا يصدق حتى عام ١٩٦٢ ، ان  
مياه النيل ستغرق البلدة ، وكان يقول ، انه سيظل فيها الى جانب النهر  
ولا شك فى انه كان يسخر من كل حديث عن غمرها بالمياه .  
ولكن بعض الحلفاويين واجهوا واقع الوضع ، وثار غضبهم ، عندما  
تبينت لهم الحقيقة، فسارعت الحكومة السودانية الى تهدئة ثائرتهم سلفا  
بتأليف لجنة خاصة لتقرر للنوبيين مكان اسكانهم الجديد ، ووعدتهم بأن  
لايرغموا على الذهاب الى أى مكان رغما عن ارادتهم . ولا شك فى ان  
الحكومة السودانية قد اخطأت فى وعدها هذا ، اذ أن كل انسان كان  
يعرف انهم سيؤثرون الهجرة أقصر مسافة ممكنة على جانب النيل ،  
وهذا يعنى بالنسبة الى المواقع المحتملة ، اعادة اسكانهم على مقربة من  
الخرطوم .

وكانت الحكومة السودانية قد وضعت مخططاتها لبناء سد على نهر  
عطبرة على بعد ثمانمائة ميل الى الجنوب الشرقى من وادى حلفا وفى  
مكان يسمى خشم الجربا . ورأت الحكومة ان الفرصة مواتية الآن لاسكان  
هؤلاء الفلاحين المدربين فى الارض المحيطة بالسد المقترح . ولكن  
النوبيين ما كانوا ليختاروا مثل هذا المكان الذى يبعدهم عن نهرهم أولا،  
والذى ينأى بهم ثانيا عن اقاربهم فى مدن السودان ومصر ، والذى  
يختلف فى طبيعته ثالثا عن وطنهم . فنهر عطبرة من الأنهار الموسمية ،  
وتجف مياهه فى بعض ايام السنة ، ثم لا يلبث ان يغص بمياه الفيضان  
المتدفقة التى تسير باتجاه النيل . يضاف الى هذا ان منطقة خشم الجربا  
تتعرض لامطار استوائية عنيفة . وبالرغم من أن النوبيين كانوا قد الفوا  
عواصف النيل ورياحه الشديدة ، ولكن وادى حلفا اذا ما قورنت بأرض  
الطحالب فى عطبرة ، تبدو جنة من السماء . ومع ذلك ، فقد اصرت  
الحكومة السودانية بالرغم من هذه الاعتراضات على اسكانهم فى  
خشم الجربا .

وقد يكون من العسير اجراء معادلة بين القضايا المادية والانسانية  
التي انطوى عليها هذا القرار ، ولكن ثمة كل ما يبرر الاعتقاد بأن أهل  
وادى حلفا سيمارسون فى المدن البعيدة حياة أفضل من تلك التى كانوا  
يعيشونها فى النوبة . ولا شك فى ان أولئك الذين سينقلون من القرى  
النوبية التى عضتها الفاقة بآنيابها ، لن يكونوا أسوأ حالا فى أماكن  
اسكانهم الجديدة . ولا شك ان قرار الحكومة كان حكيما بالنسبة الى

هؤلاء ، ولكن كان عليها لسوء الحظ أن تعالج موضوع أهل وادي حلفا ، وهم أكثر سكان بلاد النوبة ازدهارا ونجدا ، وانسحبهم اطمئنانا الى حياتهم ومساكنهم ، ولم يذن في وسع هؤلاء ان يروا فائدة في انتقالهم من اماكنهم ، ومن المحتمل انهم توقعوا في البداية ان يبنى بهم وادي حلفا ثانية في مكان آخر على نهر النيل . ولقد عارضوا فرار الحكومة معارضة شديدة ، لانهم رأوا انه يطلب اليهم تبني طرار جديد من الحياة في جو معاد لم يألفوه . وقصد اربعة من الوزراء في اواخر عام ١٩٦٠ الى وادي حلفا لمناقشة اهلها في الموضوع ، وليصححوا الراي السائد لديهم بأن من حقهم اختيار الموقع الذي سيعاد اسكانهم فيه . وعندما اتضح للناس ان خشم الجربا ، قد اختيرت مكانا لاسكانهم بصورة قاطعة ، تفجرت الاضطرابات في البلدة ، واحتفظ اهلها بالوزراء الاربعة بصورة مؤقتة كرهائن حتى تصدر الحكومة السودانية قرارا جديدا . وبالرغم من سرعة اخماد الاضطرابات واطلاق سراح الوزراء ، الا ان المتاعب سرعان ما انتشرت الى عطبرة والخرطوم وام درمان ولقد باتت الاصطدامات تقع في كل يوم بين النوبيين والطلاب الجامعيين الذين يعطفون عليهم ، وبين رجال الشرطة ، مدة اسبوعين ، اعتقل ابانها نحو من اربعين شخصا ، ونقل عشرون الى المستشفيات لمعالجتهم من اصاباتهم . وكان بين المعتقلين محمد توفيق ، مدير دائرة العمل ، وهو من اهل وادي حلفا . وفرضت الاحكام العسكرية في غضون ذلك على وادي حلفا ، وانقطعت الاتصالات بينها وبين بقية ارجاء السودان . وانتشرت الاضطرابات قبل نهاية الاسبوعين بين عمال السكك الحديدية في عطبرة ، وطالبوا بانهاء الحكم العسكري ، وبالتالي عن مشروع السد العالي . وتأزم الوضع كل التأزم بعض الوقت ، مما دعا الحكومة الى تأجيل زيارة كان الرئيس عبد الناصر يعتزم القيام بها في الشهر التالي للسودان (١) .

وانقضت السنوات الثلاث التالية في اقناع النوبيين بأن انتقالهم الى عطبرة ، أمر كثير الجدوى والفائدة . وكانت اعتراضاتهم متعددة الجوانب تتردد بين الاحتجاج على جو خشم الجربا غير الصحي ، وبين

---

(١) يتعارض قول المؤلف هذا مع الحقيقة التي شهدتها كل من حضر مؤتمر القمة العربي الاخير في السودان ، والتي دلت على شدة تعلق الشعب السوداني بالرئيس عبد الناصر وحبه له . فقد ذكر كل من حضر مؤتمر الخرطوم أن أكثر من ربع مليون انسان قضا أكثر من عشر ساعات في حرارة النهار الشديدة ، في انتظار وصول الرئيس العربي الى الخرطوم لاستقباله استقبالا شعبيا منقطع النظير .



القول بأن التعويضات المعروضة عليهم قليلة وغير كافية ولا سيما بالنسبة الى اشجار نخيلهم التي كانوا يعتزون بها ، وبين السخط العاطفى على اعراق اضرحة اوليائهم بالمياه . واتارت النقطة الأخيرة الكثير من القلق الذى لم يخفت ، لما دثر فوميل ببيب فى عدد مجله المصور الصادر فى السابع من فبراير من عام ١٩٦٤ وذلك عندما اكتشفت بعثة من علماء الآثار ، ان راهبا من رهبان القرن الرابع عشر ، كان موضع التقديس فى ضريح الشيخ افرى الذى يجلوونه بل الاجلال . وكان الاطباء يصرون على ان خشم الجربا من اصلح المناطق فى السودان للاوضاع الصحية ، وانها تخلو من البعوض والذباب وغيرها من الحشرات الناقلة للأمراض وقامت الحكومة بنقل جماعات من النوبيين الى المنطقة ليروا بأعينهم وقامت الحكومة بدفع التعويضات عن سبعة وثلاثين الف شجرة نخل فى منطقة حلفا ، وسلمت بالآ يدفع النوبيون الفرق فى الثمن بين بيوتهم الجديدة فى الجربا ، وبين البيوت التى سيخلفونها فى النوبة ، بحيث يتم انتقالهم دون ان يحملوا عبء الديون . وبلغ مجموع التعويضات فى النهاية نحواً من ثمانية ملايين جنيه أى بمعدل ١٥٠ جنيهاً للفرد الواحد بالاضافة الى ما سيمتلكه من ارض ومسكن فى خشم الجربا .

ولكن التحول كان بطيئاً للغاية ، وعندما حلت نهاية عام ١٩٦٢ ، كان عدد الراغبين فى الانتقال لا يعدو الخمسة آلاف . ولم يعرف عدد الذين افادوا من الخيار الوحيد المتاح لهم ، وهو ان يأخذوا التعويض النقدي ، وان ينتقلوا من وادى حلفا على حسابهم الى المكان الذى يشاءونه ولكن كان هناك نحو من خمسة آلاف نوبى مصرى يقيمون فى وادى حلفا وقد تذكروا فى عام ١٩٦٤ انهم من المصريين وان فى وسعهم ان ينتقلوا الى كوم امبو طبقاً لبرنامج مصر لاعادة اسكان النوبيين . واختار نحو من ٣٨٣ من مجموع ٥٢٥ من اصحاب البيوت فى منطقة حلفا - دغيم ، الانتقال الى خشم الجربا اما الباقون فقد طالبوا بالتعويضات النقدية ، وتقدم اهالى قرية « الحسة » بمطالب « غير معقولة » على حد تعبير الحكومة فى اللحظة الأخيرة ، واضطرت الحكومة الى تحذيرهم من المتاعب التى سيواجهونها ، اذا لم ينتقلوا فى الوقت المناسب وكانت حتمية التبدل فى النهاية هى التى استخلصت الموافقة المقدمة من معظم النوبيين الذين عندما ادركوا أن ليس أمامهم الا خيار واحد ، وهو تحليل مجتمعاتهم الملتحمة . قرروا الانتقال سوية الى عطبرة للبقاء على تماسك هذه المجتمعات .

وأتمت الحكومة السودانية وضع مخططاتها لاعادة اسكان النوبيين

على ضوء الحفاظ على مجتمعاتهم ، باقامة وادى حلفا الجديدة ، كمركز لبلاد النوبة الجديدة ، واحاطتها بست وعشرين قرية ، حملت اسماء القرى التى خلفوها وراهم فى النوبة، وضمت الواحدة منها (٢٥٠) أسرة . وكانت الاحتمالات الاقتصادية هنا خيرا منها فى بلاد النوبة القديمة ، وذلك لان الاراضى السهلة المجاورة لعطبرة ، كانت تؤمن فرصا افضل للرى من المساحات الضيقة من الاراضى التى كانت تقع على طول نهر النيل . واشتمل موقع الاسكان الرئيسى على مائة وثمانين الف فدان من الارض ، وعندما بدأت عملية التهجير فى عام ١٩٦٢ ، كان نحو من تسعين الف فدان منها قد اعد لزراعة المحصولات الرئيسية كالقطن والحنطة والفل ، والتى تجرى زراعتها تحت اشراف الحكومة وعلى نظام التناوب وشرعت الحكومة ايضا فى تنفيذ مخططها لزراعة قصب السكر ، كما أقامت مصنعا للسكر . ومنحت الحكومة كل أسرة فدانا من الارض لتقوم بزراعته بصورة فردية بالفواكه والخضروات .

وعندما رأى الحلفاويون منطقة تهجيرهم الجديدة لأول مرة ، سادهم الامتعاض والتذمر ، اذ أنهم كانوا قد الفوا رؤية بساتين نخيلهم الخضراء وضفافهم الصحراوية ، وجزرهم وخلقجانهم النيلية ، والكثبان الرملية التى تحيط بعالمهم الخاص ، وقراهم المتفرقة التى تبدو وكأنها نبتت فى الارض . ورأوا فى هذه المنطقة المسطحة والمكشوفة التى نقلوا اليها ، ارضا لا يجدون فيها الحماية ، كما وجدوا فى هذه القرى المستطيلة المتشابهة بشوارعها المستقيمة وابراج مياهها النقية ، وميادينها التى تتوسطها ، شيئا يفتقر الى تلك الفوضى الاليفة التى عهدوها فى قراهم السابقة . وبالرغم من وجود قرية قديمة فى خشم الجربا ، يسكنها اهلها الاصليون ، الا أن منطقة التهجير كانت غير مأهولة ولذا فقد بدت ببيوتها الجديدة التى تشبه البيوت المقامة فى أية بلدة حديثة ، والتى خلت من كل نبات ، مكانا مفتقرا الى الانسانية فى مظهره .

وكان هذا التدمير الأولى ، أمرا لا مفر منه ، ولكن الزمن والحياة المجموعية ، وموهبة النوبيين الطبيعية فى زخرفة بيوتهم ، وتلوين محصولاتهم فى الحقول ، كلها عوامل لا بد وان تؤدى الى التخفيف من غلواء هذا القفر القاسى الذى واجهوه . وقدمت لهم الحكومة فى غضون ذلك الفرصة لحياة مادية أفضل ، واحتملت العناية الكبير فى سبيل تأمين ذلك وكان المشروع الذى اعدته حكومة السودان لهم سيكلفها قبل اكماله نحو من خمسين مليون جنيهه حصلت منها على خمسة عشر مليونا من مصر

كتعويض على اغراق بلاد النوبة بالمياه ، فستكون هناك فى النهاية اثنتان  
ربلايون مدرسه ، وصلها من المستشفيات والعيادات والمراكز الصحية .  
وسيكون لكل قرية مسجدھا . كما سيؤمن معدل خمسة عشر فداناً من  
الارض لكل أسرة مستويات حياتية أفضل للنوبيين . وستؤدى هذه  
المشروعات فى النهاية الى اعادة جميع المهاجرين من الحلفاويين الى أسرهم ،  
فقد صمم المشروع على ضمان الاسكان لجميع الحلفاويين الذين كان نحو من  
٣٨٤٧٨ شخصاً منهم يعيشون فى منطقة وادى حلفا فعلاً ، بينما يعمل  
١٤٧٩٦ شخصاً آخرين منهم فى مناطق أخرى ، بالرغم من احتفاظهم  
ببيوتهم فى وادى حلفا .

ويعتبر السد الجديد الذى تعتزم حكومة السودان اقامته فى خشم  
الجربا ، الاساس الاقتصادى لمشروع اعادة استكان النوبيين وسيتولى هذا  
السد تخزين نحو من ١٥٠٠ مليون ياردة مكعبة من الماء ، وهو قدر كاف  
لاستصلاح نحو من نصف مليون فدان من الارض ، وريها بالمياه ، وتوليد  
سبعة آلاف كيلو واط من الكهرباء . وهكذا اقبل نحو من ثلاثمائة من  
المهندسين والفنيين الايطاليين الذين يمتون الى شركات المقاولات الايطالية  
ومعهم نحو من ١٣٠٠ عامل سودانى على العمل ليل نهار لاكمال المشروع  
فى الوقت المحدد . وبالرغم من كل هذا فقد وقع ما يشبه الكارثة فى عام  
١٩٦٣ ، عندما حطم الفيضان غير العادى الذى وقع فى عطبرة ، السد  
المؤقت الامامى ، وجرف حطام السد كله الى بواباته الامامية .

وبدا مشروع تهجير النوبيين كله مهددا بالخطر ، اذ لم يقتصر الامر  
على التأخير الذى طرأ فى بناء السد من جراء الكارثة ، بل تعداه الى  
مواجهة برنامج البناء فى مواقع التهجير بمصاعب بالغة ، بحيث بدا من  
المستحيل اكمال الابنية لاسكان المهجرين من وادى حلفا ، قبل أن تغمر  
بحيرة السد العالى بيوتهم على نهر النيل وكان عطاء بناء القرى فى خشم  
الجربا كلها قد رسا بمبلغ ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات الاسترلينية منذ  
عام ١٩٦٢ على شركة بريطانية تدعى شركة «تارييف الانشائية المحدودة»  
وقد بادرت الى وضع الاسس فى الموقع ، بينما اخذت فى اعداد المساكن  
الجاهزة فى انجلترا . وبدأت المتاعب تظهر فى وجه الشركة بعد توقيع  
العقد ، من جراء فصل الحكومة السودانية للخبراء والمهندسين الالمان .  
وعندما شكت الحكومة السودانية فى الصيف التالى من أن الشركة لاتؤدى  
عملها بسرعة كافية ، كان رد هذه بان الحكومة تطلب منها معدلاً فى  
سرعة البناء لم ينص عليه فى العقد . وهنا بادرت الحكومة الى تحويل



٤٢٠٠ من المساكن الى تسع عشرة شركة من شركات المفاوضين اسودانيين وتركت لشركة تاريف اكمال بناء ٢٣٠٠ مسكن (١) ولان الاضطراب الذى وقع فى المخطط من الخطورة ، بحيث طلبت حكومة السودان من الجمهورية العربية المتحدة ، تأجيل اغراق منطقته وادى حلفا بيلياه ، وهو طلب كان تحقيقه يتطلب تأجيل العمل فى المرحلة الاولى والمهمة من بناء السد العالى . ورفضت الحكومة المصرية تلبية هذا الطلب لان المصريين والروس العاملين فى السد ، كانوا قد اوشكوا على الانتهاء من العمل فى هذه المرحلة ، لتأمين تحويل النيل فى الموعد المحدد بعد سنتين من العمل المتواصل بيل نهار .

وكانت شركة تاريف البريطانية على استعداد للاسراع بالشروط الموكول اليها من البرنامج ، ولكن الشركات السودانية ، وكان بعضها دون سابق تجربة فى مثل هذا العمل ، وعلى هذا النطاق الواسع ، وبمثل هذه السرعة ، لا سيما وقد برزت فى الصورة فى وقت متأخر ، اضطرت الى بذل جهود تفوق طاقة البشر ، لتحقيق ما أوكل اليها فى الاشهر القليلة المتبقية قبل الشروع فى تهجير النوبيين . ولا شك فى ان مستويات البناء كانت ضحية هذه الظروف غير العادية ، وعندما هطلت الأمطار الغزيرة فى منطقة عطبرة لأول مرة تضرر نحو من أربعين بيتا ضررا بالغاً فى القرية الأولى التى تم الاسكان فيها بحيث وجد ساكنوها انفسهم بلا مأوى .

وتعذر تحقيق العزم الاول على الشروع فى عملية التهجير المنظم من وادى حلفا فى مستهل عام ١٩٦٣ ، نتيجة ما استغرقت عمليات التخطيط من وقت طويل ، ولكن لم يكن فى الامكان اجراء أى تأخير بالنسبة الى عام ١٩٦٤ ، اذ سيكون الجزء السفلى من وادى حلفا نفسها والقرى الواقعة الى الشمال منها قد غمرت كلها بمياه البحيرة التى سيشكلها السد العالى فى ذلك العام . وكان لا بد فى مثل هذه الظروف من تحويل المستحيل الى ممكن . وهكذا غادرت الدفعة الأولى من أهالى وادى حلفا ، وعدد أفرادها ١١٧٥ شخصا ، البلدة بالقطار فى شهر يناير من عام ١٩٦٤ الى مساكنهم الجديدة فى عطبرة . ولم تكن منطقة التهجير قد استكملت تجهيزاتها بعد ، ولكن كانت المساكن قد توافرت وأصبحت الحياة ممكنة فيها .

---

(١) طالبت الشركة البريطانية حكومة السودان بثلاثة ملايين جنيه لنفقات العقد ، واحيل موضوع التسوية المالية الى التحكيم .

وهكذا بدأت « أضخم عملية منظمة للتهجير الانساني » على حد تعبير الحكومة السودانية . وتم نقل سكان قريتي فاراس وسره الخصبتين والقريبتين من الحدود المصرية ، مع جميع متاعهم وماشييتهم فى شاحنات الى وادى حلفا ، حيث استقلوا القطار الى خشم الجربا . ولم يخلص من متاعب الرحلة البرية الطويلة والشاقة الا المرضى والشيخوخ الذين تولت الطائرات نقلهم . ورافق أحد الأطباء وقابلة قانونية المهاجرين فى القطار ، كما رافقهم الادلاء لارشادهم على الاوضاع فى منطقتهم الجديدة ، وعما يجب عليهم أن يفعلوه عند وصولهم اليها . وتم تحميل ثلاثة قطارات بالمهاجرين، قبل حلول شهر رمضان ، اذ توقف التهجير فى شهر الصيام كله . وعندما انتهى الشهر استؤنفت عملية التهجير بمعدل ثلاثة قطارات فى الاسبوع تحمل النوبيين عبر دنقلة الى الخرطوم ومنها الى عطبرة عبر ٢٥٠ ميلا أخرى من الاراضى الصحراوية .

وتسلل الموت الى وادى حلفا . وتوقفت فى نهاية شهر مايو المراكب التى كانت تمخر النهر بينها وبين الشلال جيئة وذهابا . ولم تعد تظهر فى شوارع البلدة الصامتة الا قلة من الناس ، اذ هجرها الجميع باستثناء أولئك الذين خططوا مستقبلهم بأنفسهم . وهكذا تركت قرى كاملة خاوية ، لتغمرها مياه النيل التى أخذت فى الارتفاع بصورة بطيئة ومستمرة ، متسلقة ضفاف النهر وصاعدة الى العلا .



وكانت عملية تهجير النوبيين فى مصر ، أكثر تنظيما ، اذ أن المخططين فى الجمهورية العربية المتحدة ، كانوا قد افترضوا منذ البداية، أن بناء السد العالى ، سيتم فى الموعد المقرر ، ولذا فلم يضيعوا أى وقت، وانما شرعوا فى الاعداد للتهجير منذ عام ١٩٦١ . واختاروا كموقع لاعادة اسكان النوبيين قوسا من الارض على شكل هلال ، يبلغ طوله نحواً من أربعين ميلا ، ويحاذى نهر النيل فى منطقة كوم امبو التى تبعد نحواً من خمسة وثلاثين ميلا الى الشمال من اسوان . ولم تلجأ الحكومة المصرية الى الاجراء السخيف الذى اتبعته السودان ، وهو استشارة النوبيين ، واكتفت بعد اتمام مخططات العملية بكل تفاصيلها ، بدعوة ممثلى القرى النوبية الى البحث فى تصاميم البيوت التى ستبنى لهم ، ولرؤية ما يمكن عمله لتلبية طلباتهم ضمن الاطار العام للمخطط . وتم تصميم البيوت فى الصورة التى الف النوبيون استخدامها فى بلادهم ، اذ يتألف البيت من باحة تحيط بها جدران عالية ، وفى جانب منها أبواب متعددة تؤدى الى غرف البيت . وبنت سلطات التهجير ، بيتا واحدا ، ليكون نموذجا

يقوم النوبيون بدراسته وفحصه ، ولم تحدث الا تبدلات طفيفة فى هذا النموذج لتلبية رغبات السكان .

وكان هناك ولا شك السكنيرون من النوبيين المصريين يرغبون فى الانتقال فى ديارهم القديمة الى أوضاع أفضل الى الشمال على نهر النيل، وذلك لأن التبذل فى أوضاعهم لم يكن كبيرا ، كذلك الذى حدث بالنسبة الى اخوانهم فى السودان ، بالإضافة الى أن رحيلهم الى الشمال ، يجعلهم أقرب الى أبنائهم المهاجرين فى القاهرة . ولا ينكر المرء أن انشيوخ كرهوا الانتقال ، فهذا أمر طبيعى ، ولكنهم كانوا قد ألفوا تهجير مواطنيهم ثلاث مرات من قبل نتيجة ارتفاع مياه النهر ، وتعلية خزان اسوان القديم ، ولذا ارتضوا مصيرهم هذه المرة بشئ من التسليم . ولا شك فى أنهم عرفوا أيضا أن جلاءهم النهائى عن بلادهم القديمة كان بمثابة اسراع فى عملية طبيعية ، اذ كان عدد النوبيين الذين يعيشون بصورة دائمة أو مؤقتة بعيدا عن موطنهم الاصلى لا يقل عن عدد أولئك الذين ظلوا فى قراهم . وعندها جرى الاستفتاء لنحو من ثمانية وأربعين الفا من انوبيين وافقت خمس عشرة ألف عائلة من مجموع ستة عشر ألفا على تجهيرها ، ولم تختار الا ١٧٢ أسرة تسلم التعويضات العينية بدلا من التعويضات النقدية . وهكذا لم تجد حكومة الجمهورية العربية أى مصدر للقلق من اتمام العملية .

وقد أطلق على منطقة اسكان النوبيين اسم النوبة الجديدة ، كما أطلق على كل قرية من القرى الثلاث والثلاثين اسم القرية القديمة التى كان أهل القرية الجديدة ينتمون اليها . وقد اقيمت القرى أيضا فى نفس الترتيب الذى كانت مقامة فيه فى النوبة القديمة ، بحيث مثلت دابود الجديدة الطرف الشمالى للهلل ومثلت فيريخ الجديدة طرفه الجنوبى ، اذ كانت فيريخ القديمة قريبة من حدود السودان . وهكذا تم الحفاظ بهذا الأسلوب على العلاقات بين القرى ، وعلى التجمعات العائلية فى القرية الواحدة ، وكثيرا ما تعززت هذه العلاقات من جراء قرب القرية الجديدة من جاراتها .

وبنيت البيوت من الحجارة دون أية سقوف من الخشب تكون معرضة للتآكل والانهيال من النمل والحشرات الأخرى . وهكذا كانت البيوت الجديدة أكثر قدرة على الصمود من البيوت التى حلت محلها . وضمت الوحدات السكنية بيوتا يتردد عدد غرفها بين الغرفة الواحدة والاربع غرف ، وكل وحدة منها ضمن أسوارها ، وقد بنيت على الطراز



النوبي ، تواجه الشمال للحصول على النسائم اللطيفة العذبة . ولم يكن فى الامكان دائما ابقاء بيوت الافاريب ، قريبة من بعضها ، ولكن الجهود البالغة بذلت لتحقيق هذا الهدف على قدر الامكان . وقامت الحكومة أيضا باقتلاع بعض أشجار النخيل من جذورها من أماكنها القديمة ، واعادت زراعتها فى الموقع الجديد ، للحفاظ على بعض النفع الاقتصادى من المنطقة القديمة من ناحية ، ولإخفاء صورة من صور التضيق على المنطقة الجديدة . ولكن هذه القرى كانت منذ البداية ثمرة جهود المخططين اذ روعى الحد الاقصى من القدرة على الافادة الحريضة من المساحة المتوافرة ، واعتبر ذلك أمرا فى منتهى الأهمية ، مما أدى فى النهاية كما حدث فى خشم الجربا ، الى ظهور القرى الجديدة كصورة هندسية لاتحمل بالرغم من كل الجهود التى بذلت أى شبه للنوبة القديمة .

وتمكن واضعو التصاميم وهم يعملون فى صحراء عذراء من تأمين بعض لطائف الحياة لهذه القرى التى ما زالت قرى كثيرة فى مصر خرومة منها ، وكان النوبيون أنفسهم فى بلادهم القديمة مفتقرين اليها . ففي كل قرية مدرستها الابتدائية ، ووحدتها الصحية ، ودار الضيافة فيها . وسوقها ومخبزها ، وملعبها الرياضى ، ومسجدها . ونقلت مياه اشرب الى القرى عبر الانابيب ، وربطتها الطرق المعبدة بالطريق الرئيسى وكانت هناك بالاضافة الى ذلك خدمات اقليمية عامة تدار من مركز المنطقة الادارى فى النوبة الجديدة ، وهى مدينة العصر ، وتضم هذه الخدمات أربعة مجتمعات ريفية من الطراز الموجود فى كثير من أنحاء مصر والتى تضم مراكز التأهيل المهنى والتدريب الزراعى والاشراف الصحى والخدمات الريفية الاخرى ، والمستشفى المركزى والمدرسة الصناعية ، ودار المعلمين ومركز الشرطة . وبلغت تكاليف اقامة النوبة الجديدة أكثر من ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات، ولكن البرنامج لم يكتمل بعد . فلقد وضعت الحكومة برامجها لتأمين الاسكان والخدمات للنوبيين الذين لم يكونوا يقيمون فى قراهم فى عام ١٩٦٠ ، والذين يعدون نحواً من ثمانية وأربعين الفا ، أملاً منها فى انعكاس اتجاه هجرة النوبيين ، واعادتهم الى بلادهم ، بعد تأمين الفرص الحياتية لهم فى مجتمعاتهم الجديدة . وينص القانون الاساسى الذى وضع لهم على أن يعمل صاحب الارض فى البقعة التى يملكها ، وبذلك أصبح محظوراً على النوبيين الذين يملكون قطعاً من الارض فى النوبة الجديدة أن يهاجروا مدات طويلة الى مدن مصر ، أو أن يبيعوا أراضيهم الى غيرهم من المصريين .

وعندما حل موعد تهجير النوبيين من بلادهم الأصلية فى عام ١٩٦٣

كانت الاستعدادات لاعادة اسكانهم فى مناطقهم الجديدة ، قد قطعت شوطا بعيدا كما امنت المياه لبعض الاراضى التى تم استصلاحها تمهيدا لريها . ولكن بعض المشاكل حدثت فى هذه المرحلة بين السلطات وبين المهاجرين . ولم يكن عدد الذين سينقلون من ديارهم كبيرا كعدد اخوانهم فى السودان ، وكان أقصى مسافة سينتقلون فيها - وذلك بالنسبة الى سكان القرى النائية فى الجنوب - ثلاثمائة ميل ليس الا ، ولكن النوبيين كانوا قد امتنعوا من القواعد والنظم التى وضعت للتحكم فى التهجير . فقد كانوا وهم يواجهون احتمال مغادرة أماكنهم المألوفة الى الابد ، يثيرون بعض المتاعب ، عن طريق التقدم بطلبات الى الموظفين، لم يكن فى الامكان قبولها ، ولا سيما فى مثل هذه المرحلة المتأخمة ، ولكن ذلك لم يحل دون توجيههم التهم الملفقة الى الموظفين .

واستخدمت اللجنة المسئولة عن عمليات توطين النوبيين ست مراكب كبيرة ، وعشرة « اوتوبيسات » وعشرين شاحنة كبيرة ، ولكن وسائل النقل لم تكن جاهزة دائما فى الموعد المحدد أو فى الايام التالية، بحيث يضطر القرويون بعد أن غادروا بيوتهم الى البقاء فترة دون مأوى ، أو ليجدوا عند وصولهم الى قريرتهم الجديدة ان الخدمات لم تكن قد استكملت فيها بعد ، بحيث يضطرون الى البقاء فترة دون ماء أو علف . وكثيرا ما ازدادت هذه الاوضاع سوءا من تصرف النوبيين أنفسهم، اذ كان اقرباؤهم المهاجرون من مدن مصر يعودون فجأة ليساعدوا ذويهم فى عملية النقل فتكتظ بهم وسائله ، ويستولون على كميات الغذاء المحدودة للمهاجرين الفعليين .

وكان لا بد من نقل نحو من مائة ألف طن من المتاع والحاجيات والماشية مع الأسر النوبية ، وكانت اللجنة تعمل على نقل الناس فى مراكب خاصة، وامتعتهم ومواشيهم فى مراكب أخرى الى اسوان . وكانت الحيوانات هناك تحال الى المحجر الصحى ، بينما تتولى الاوتوبيسات نقل الناس والمتاع الى منطقة كوم امبو . وكانت الحكومة تؤثر لو تولى النوبيون ذبح مواشيهم مقابل التعويض بدلا من نقلها ، ولكن معظمهم كانوا يضمنون بمواشيهم ويصرون على نقلها معهم ، بالرغم من المعلومات المبكرة التى تسربت اليهم عن أن اعدادا كبيرة من هذه المواشى كانت تنفق اما فى المحاجر الصحية أو فى القرى الجديدة . وكانت السلطات قد حذرتهم من مثل هذه الاوضاع ، وكانت تبين لهم أن محجر اسوان الذى شيد للاوضاع العادية وللإشراف على تجارة الحيوانات فى الظروف

المألوفة، لم يكن مجهزا بحيث يستطيع استيعاب اعداد كبيرة من الماشية، وان مناطق الاسكان الجديدة التى تضم كميات كافية من العلف للسنتين القادمتين . ولما كان معظم النوبيين لا يستطيعون شراء العلف من خارج المنطقة ، فلقد كان من المتعذر - الاحتفاظ بهذا العدد الوافر من الحيوانات مدة طويلة .

ولقد خصص فدان من الارض فى البداية لكل رب أسرة ، على أن يرتفع هذا الرقم بعد توفير المياه اللازمة من السد وبعد اكمال حفر الاقنية والقنوات الصغيرة ، الى ثلاثة أو خمسة أفدنة طبقا لنصوص قانون الاصلاح الزراعى . ولن يسمح للفلاحين النوبيين بأن يزرعوا ما يشاءون من أراضيهـم ، كما كانوا يفعلون فى النوبة القديمة ، اذ تقرر تطبيق نظام التعاونيات الزراعية المطبق فى مناطق الاصلاح الزراعى ، وكان عليهم بعد توزيع الحصص الكاملة من الارض عليهم ، أن يزرعوا نسبة أربعين فى المائة منها بقصب السكر . وتعتبر كوم أمبو مركز زراعة قصب السكر فى مصر .

وتقرر أن تقوم الحكومة بأود كل أسرة نوبية لمدة ثلاثة أشهر بعد وصولها الى النوبة الجديدة ، وان كان بعضهم قد اعتقد بأن الحكومة ستقوم بأودهم الى أن يجنوا أول حصاد لهم . وبالرغم من أن هذا الاعتقاد لم يكن صحيحا ، الا أن النوبيين كانوا على أى حال الآن أحسن وضعاً مما كانوا عليه فى بلادهم القديمة حيث كانوا يعتمدون فى سبعين فى المائة من دخلهم على الأموال التى يبعث بها أقرباؤهم العاملون فى مدن مصر .



ولو غيرنا عملية تهجير النوبيين على ضوء المشاكل التى انطوت عليها فان اجلاء نحو من مائة ألف انسان مع متاعهم وماشيتهم كان عملاً ضخماً ، وقد تحقق بأقل حد ممكن من المتاعب مما يثير الدهشة ، ودون التعرض لأية كارثة . وقد يظهر هذا الحادث فيما بعد فى صورة تطور اجتماعى بارز ستتحوّل فيه حياة الشعب النوبى الغريبة والمعزولة تحولا كلياً . فستتوقف الهجرة الملحة التى يقوم بها الرجال النوبيون الى المدن والتى تفرضها عليهم الضرورات الاقتصادية فى المرتبة الأولى ، اذ أن فرصا اقتصادية أعظم ستتاح لهم فى كوم أمبو وخشم الجربا . ولن يظل النساء يعشن حياتهن الغريبة مفصولات عن أزواجهن ، وكحراس على الشيوخ والأطفال من أقاربهن .



لكن هذه الفوائد الحتمية للسد العالي ، لن تتحقق بسرعة على أى حال . فليست هناك بوادر تشير حتى الآن الى أن النوبيين الذين يعيشون فى المدن ، راغبون فى المجئ الى كوم امبو ، اذ أصبحت الهجرة لهم طريقة من طرائق الحياة ووسيلة أساسية من وسائل كسب المال ، ولكن البعد عن تلك القرى النائية المعزولة فى النوبة القديمة ، والاتصال بالحياة المتحضرة نسبيا فى كوم امبو ، قد يؤدى الى توسع الاتجاه الذى لوحظ فى السنوات الاخيرة لدى النوبيين ، الهجرة بصورة كاملة ، حاملين معهم نساءهم وأسرهم الى المدن التى يعيشون فيها .

وتمثل الزراعة الأساس فى برامج إعادة توطين النوبيين فى كل من مصر والسودان ، ولكن النوبيين الذين كانوا يستخلصون عيش الكفاف من الاراضى القليلة التى كانوا يملكونها ، لم يكونوا قط من كبار الزراع ، وان كانوا قد دأبوا على الزراعة دائما . ويتميز النوبيون بالأمانة والنظافة ، وفى وسعهم أن يكوئوا مجدين فى عملهم ، ولكنهم كانوا فى قراهم القديمة يمثلون أكثر مجتمع فى العالم يعيش على ما يحول اليه من أموال من الخارج .

وهاهو عالمهم يختفى الآن على أى حال الى الأبد . ولن تمضى سنوات طويلة حتى تغطى البحيرة التى يتم تشكيلها وراء السد العالي ، وادى النيل فى بلاد النوبة كلها ، ولن يعدو المنظر آنذاك ، آفاقا فسيحة من الرمال والصخور ، تتيح لمشاهدها احساسا بالعظمة وليس الا . وسيرتحل أولئك الذين سيستقلون المراكب فى السنوات القادمة من السد الى السودان عبر عالم خال ، وقد ذابت القرى التى كانت مبنية من الطين تحتهم ، ودب التعفن الى أشجار النخيل التى غطتها المياه ، بينما قد يعتمد بعض الأبنية القوية كفندق وادى حلقا تحت المياه ، مأوى لأسماك النيل ، بعد أن كان مأوى للسائحين .



وبينما يكون الموت مصير النوبة القديمة ، يدب الانتعاش فى مدينة أسوان المحتمية بالسدين الكبيرين ، والمتطلعة الى الجنوب عبر خواء من البحيرة ، وتجد فى هذا الانتعاش ، أسلوبها الجديد فى الحياة . ولما كانت هذه المدينة هى المنتفعة المباشرة الأولى من القوة المحركة ، فانها تنمو وتكبر بسرعة الآن لتغدو مدينة صناعية .

وتمثل أسوان بوابة بلاد النوبة . وكان الجزء الرئيسى من المدينة مشيدا ولعدة قرون على جزيرة الفيلة فى وسط النيل ، وكانت تعرف

فى القدم بأرض الأفيال أو « ييبو » • ولعل هذه التسمية نشأت عن أن جزءا منها يشبه الفيل فى شكله • أو لأنها كانت المركز التجارى لبيع جلود الفيلة وأنيابها العاجية المستوردة من أراضى السود • وكانت دائما مدينة من مدن الحدود تقف فى البداية كمحارس لحدود العالم المعروف ، ثم أصبحت فى العصور القديمة المتأخرة ، تمثل آخر خطوط الدفاع عند الشلال الشمالى ضد الغزاة ، ونهاية خط التجارة فى الذهب والعاج وريش النعام والقروود والجلود • وأدى انحلال مصر الفرعونية وتدهورها ، وغرق النوبة فى سباتها الطويل العميق ، الى خسارة أسوان لأهميتها العسكرية ، ولكنها ظلت على أى حال تمثل حدود مصر ومركزها التجارى فى الجنوب ، وأخذت تكبر وتتسع على الضفة الشرقية فى المكان الذى تقوم فيه أسوان الحالية • واختفت تجارة الذهب ولكنها ظلت منتعشة وحتى نهاية القرن الماضى بتجارة العاج وريش النعام والقروود والجلود المستوردة من السودان والحبشة •

وعندما طغت ثورة المهدي على السودان ، عادت أسوان من جديد ، مركز الدفاع فى الحدود ، حيث كانت القوات البريطانية والمصرية تقف على أهبة للدفاع ضد قوات المهدي • ومازالت هناك وراء المرتفعات العارية التى تقف خلف فندق كاتاراكت ، آثار الحصون التى أقامها كتشنر عندما كان قائدا هناك • وامتلأت أسواق أسوان فى تلك الأيام بالغنائم من الدراويش وبينها السيوف والرماح التى غنمت من معركتى قسطنطين وأبوكلية ، و « القفطانات » المملخة بالدماء ، والدروع من الزرد ، والدروع الجلدية التى اخترقتها العيارات النارية البريطانية • وكان الدليل فى عام ١٨٩٨ يقول للسائحين المتجهين الى الجنوب عبر النوبة ، انه لم يعد من الضرورى أن يخشوا من أتباع المهدي ، اذ أن القوات البريطانية ترابط فى وادى حلفا ودنقلة • ولكن ثورة المهدي ، وتشبيد ميناء بور سودان الذى بناه البريطانيون على البحر الأحمر ، حرما أسوان أخيرا من تجارتها فى العاج وريش النعام والقروود والجلود • وأصبحت المدينة تعيش على الأثرياء والمرضى الذين يقضون فصل الشتاء فى جوها الدافئ الجاف • أما فى الصيف فأصبحت البلدة تغفو فى سبات عميق تفرضه الحرارة الشديدة •

وبالرغم من أن أسوان كانت مدينة كبيرة فى العهد العربى المبكر حتى أن عشرين ألفا من سكانها ماتوا مرة واحدة نتيجة الطاعون ، فان عدد سكانها فى مستهل هذا القرن ، لم يكن ليربو على ٦٥٠٠ • وتضاعف

عدد السكان فى هذا القرن وما نعم به من هدوء ، وأصبح عند الثورة فى عام ١٩٥٢ ما يبلغ نحواً من ثلاثين ألفاً يعيشون على السياحة والزراعة . ولديها ظلت على أى حال واحة هادئة وسط ريف أصفر رتيب ، وقد امتد شارعها الرئيسى على شاطئ النهر ، وهو يضم دائرة البريد والفندق ودار المحافظة فى نفس المواقع التى كانت فيها فى عهد كتشنر ، كما يضم حوانيت تحمل نفس الأسماء التى كانت لها قبل خمسين عاماً .

ويزيد عدد سكان المدينة الآن وباستثناء أولئك الذين يعملون فى السد العالى على الأربعين ألفاً ، ومازال هذا الرقم أخذاً فى الارتفاع إذ أصبحت أسوان محور منطقة صناعية تتركز على القوة الكهربائية التى يولدها السدان ، وعلى خامات الحديد المكتشفة فى المنطقة . ويتم استخراج مايزيد على نصف مليون طن من الحديد الخام فى العام ، وقد تم بناء ضاحية كبيرة وجديدة تحيط بمصانع كيما للأسمدة الكيماوية . وستتوسع هذه المصانع بعد توافر القوة الكهربائية المتولدة من السد العالى ، ويجرى الآن بناء مصانع أخرى جديدة تستورد آلاتها ، وبينها مصنع للورق العادى من نفايات قصب السكر . وسيواصل السائحون الذهاب الى أسوان طمعا فى مناخها ورغبة فى مشاهدة آثارها ، وفى رؤية السد العالى نفسه ، وسيكون فى امكانهم فى وقت قريب الإبحار عبر بحيرة ناصر الى السودان ، فوق حطام قرى النوبة القديمة وبلدة وادى حلفا وأشجار نخيلها . ولكن النقطة التى يبدؤون منها هذه الرحلة تغيرت تغيراً كبيراً ، فلقد أفاقت أسوان من سباتها الطويل .



## ١٢] مادة التاريخ

لم تكن أرض النوبة ذات كبير فائدة لأولئك الناس الذى نحتوا قوتهم واستخلصوه منها ، ولكنها كانت ذات قيمة فريدة للمؤرخين فى منحوتاتها الصخرية ورسومها . وتكتظ هذه الأرض بالأدوات البسيطة التى استخدمها البدائيون المجهولون ، كما تجمل معابدها وقبورها الرسوم والكتابات والنقوش التى خلفها المتحضرون القدماء . وتشير هذه الرسوم التى صمدت لأعاصير الزمن الى الطرائق التى كان الناس يستعملونها فى عيشهم وحروبهم . ويسجل البناء عمله ، والتاجر رحلاته ، والمحارب فتوحاته ، ونائب الملك حكمه ، والامبراطور تفوقه على الجنس البشرى ، بينما يسجل الانسان التافة تفاهاته تماما كما يفعل السائح العادى ، اذ ينقش اسمه على عمود يراه ، فيترك ظله الخافت فوق صفحة من صفحات التاريخ . وهناك نحو من ١٢٠٠ من النقوش الاغريقية فى بلاد النوبة ، ولا يعدو معظمها ، بضع كلمات عارضة ، ولكنها اذا ضمت الى بعضها ألفت اسهاما ضخما فى معرفة عصر البطالسة . وكثيرا ماترفع طبقة من الرسوم أو الجلد المصمغ عن جدار قديم . فيكتشف العلماء وراءها طبقة أخرى تعود الى عصر أكثر قدما ، وهكذا يقوم فى كل مكان موقع فوق آخر ، بحيث تحول الطبقة القيمة الظاهرة دون رؤية طبقة أخرى مجهولة أكثر قيمة . وهذه هى مادة التاريخ وقد قضى عليها أن تفرق فى البحيرة التى ترتفع مياهها وراء السد العالى .

وكانت العواصف الممطرة من المحيط الأطلسى تصطدم فى العصر الجليدى الأوروبى ، بجبال الشمال الافريقى ، ولذا كانت تقوم فوق الصحارى الحالية مراعى وحدائق وأنهار . ولكن الجفاف مالبث أن شرع فى الزحف على شمال افريقيا ببطء ، مع انحسار الغطاء الجليدى عن أوروبا قبل نحو من خمسة عشر ألف عام ، وراح سكان هذه المنطقة ينتشرون بحثا عن الماء الذى يهب الحياة ، وبعضهم عبر الجزر التى تؤلف نقط الوثوب الى أوروبا ، والبعض الآخر الى وادى النيل واستؤنفت .

دورة التقدم الانساني ولكن فى بيئة جديدة ، ففى أوروبا كان هناك تآكل مستمر ومتدرج للبدائية الوحشية ينتشر من الساحل الجنوبى باتجاه الشمال . أما فى وادى النيل ، فكان هذا التآكل على الصعيد التاريخى سريعا الى حد يثير الاجلال فى عهد الحضارة الفرعونية التى عاشت ثلاثة آلاف عام . ولكنها ما لبثت أن تعرضت لاجتياح الاغريق والرومان القادمين عبر البحر ، واختلط الفكر الانسانى والمهارات الانسانية على ضفاف النيل وعن طريقه .

ولقد ظلت بلاد النوبة ، أى المنطقة التى تحتل ذلك الجزء من النهر الواقع بين أسوان والشلال الثالث والذى سستغطيه مياه خزان السد العالى ، تمثل والى قرون طويلة حدود العالم . ولقد عثر على آثار الصناعات الانسانية الأولى قبل التاريخية فى شرق افريقيا ، ولكن عثر على آثار لصناعات مماثلة فى مصر وعلى مقربة من الخرطوم ، ولعل من الفرضيات المعقولة ، أن نقول ان بلاد النوبة لم تكن مجرد منطقة فراغ قائمة بين شعوب ما قبل التاريخ . ومن المحتمل أن يكون هناك طراز واحد من الناس قد عاش الى جانب النهر على طول المسافة الممتدة من الشلال الثالث الى البحر ، الى أن أدت الحواجز الطبيعية التى زحفت على الحدود مع الوقت قد مارست مفعولها وقطعت العلاقات بين هؤلاء الناس عند نقطة قريبة من أسوان . وهكذا تخلف الناس الذين يعيشون فى الجنوب عن اللحاق بسير الحضارة المصرية فى الشمال ، وان حملت شعوب جديدة اليهم صور الحضارات الافريقية البدائية الأولى . وتوحى الآثار الواهية التى خلفتها عهود ما قبل التاريخ بأن الشعوب الأولى ، كانت تلتقى على النيل فى بلاد النوبة ، وتختلط دماؤها ، كما تختلط لغاتها وثقافتها ، وان من المحتمل أن تكون الحلقة الضائعة المهمة فى المعرفة الانسانية والتى تمثل الخطوة البارزة من حياة الانسان البدائى الى حياة الانسان المتحضر ، مختفية هناك . ولعل من الاستنتاجات المنطقية أن نقول ان دور المنطقة كان منسجما آنذاك مع دورها فى فترة التاريخ المعروف ، عندما كانت ولاشك نقطة الذوبان والامتزاج للشعوب والثقافات .

وتلقى الآثار القبلية فى الصحراء بعض الضوء على التقدم الذى نحقق قبل الحضارة الفرعونية ، وعندما شرعت القصة الفرعونية فى اكتساب شكلها المتميز ، كان التقدم الذى تحقق مهما وكبيرا . ويبدو ان ضفتى النهر كانتا تضمان مجموعة من المقاطعات الصغيرة ، كانت كل

منها تعبد آلهتها الخاصة ، ولكنها تشترك كلها فى ثقافة واحدة • وليس ثمة من شك فى أن بعض الحكام الأقوياء كانوا قد وحدوا بين الآونة والأخرى هذه المقاطعات ، الى أن قام مينا قبل نحو من ستة آلاف عام فوحد لأول مرة مملكتى مصر العليا والسفلى فى مملكة واحدة تقع حدودها الجنوبية عند أسوان • وضاع الاتصال ولقرن عدة مع بلاد النوبة أو بلاد كوش كما كانت تدعى ، وإن كانت ثروات مصر المتحضرة ، أمنت السوق التجارى لمنتجات بلاد كوش ، كما أقامت حلقة تجارية • وأصبحت طريق القوافل ، طريق الغزو والفتح ، عندما قرر ملوك مصر ، وقد استهواهم ذهب المناطق الجنوبية وعاجها ومنتجاتها الأخرى الى اتخاذ القرار بالاستيلاء على هذه المناطق •

وهكذا كان مد التاريخ يطغى وينحسر على نهر النيل فى بلاد كوش ولم يتمكن الفراعنة من النفاذ الى ما وراء الشلال الثالث لاحتلال كوش الا مرة واحدة أى فى عهد الأسرة الثامنة عشرة ، ولكن ملوك النوبة مالبثوا أن استولوا على مصر واحتلوها مدة مائة عام • وكانت حدود مصر الحقيقية فى ضواحي أسوان ، ولم يتمكن الفراعنة من حكم كوش الا عن طريق القلاع المنيعة التى شيدها والتى امتدت حتى الشلال الثانى • وانشطر زحف الحدود عند فاراس التى تقع الآن على حدود السودان الحديثة ، وكانت فى تلك الأيام ، محور الفتوح والانسيحابات • وكانت قوات الشماليين، تزحف الى ما وراء فاراس عندما تحس بقوتها ، وبشبات قاعدتها ثم لا تلبث، أن تتراجع الى أسوان عندما تضعف قواها • (١) وكان الكوشيون أنفسهم - كما تبين مناعة الخطوط الدفاعية المصرية - من الشعوب القوية • ولكن قوات زاحفة من الحبشة هى التى أطاحت فى النهاية بمملكتهم ، وذلك فى نفس الوقت الذى كان فيه الاغريق والرومان يحتلون مصر ، وكان الامبراطور الرومانى ديوقلتيان قد سحب قواته الى الأبد من المنطقة الواقعة الى الجنوب من أسوان •

وما يقال عن الحروب ، يقال أيضا عن الشعوب • ولا نعرف حتى الآن الكثير عن الحضارات التى ملأت الفجوة فى بلاد النوبة بين عصور ما قبل التاريخ ، وعصور الأسر الفرعونية التاريخية فى مصر ، ولكن

---

(١) أعاد التاريخ نفسه فى نهاية القرن الماضى عندما تفهقت القوات البريطانية والمصرية الى أسوان أثناء ثورة المهدي ، ثم مالبثت ان تقدمت الى وادى حلفاء، ومكنتها الاساليب الهندسية الجديدة من اقامة سكة حديدية حملتها الى أبعد من حدود الزحف التاريخى على النهر .  
(المؤلف)



المعروف أن شعباً أطلق عليه اسم شعب « العصر النحاسي » عاش في المنطقة . ويسميه علماء الآثار شعب « أ » ، إذ أنهم لا يعرفون شيئاً عن أصوله . وكان هذا الشعب متزامناً في التاريخ مع الأسر المالكة الأولى في مصر ، وكان يسير في طريق الحضارة . ولقد عثر على سلع تجارية من مملكة مصر القديمة في قبور هؤلاء الناس ، وهي توجد جنباً إلى جنب مع الأوعية الخزفية ، والمنحوتات والأدوات النحاسية . وهناك شعب مجهول آخر أسماه علماء الآثار خطأ شعب « ج » ، إذ ظنوا أنهم كانوا قد اكتشفوا شعب « ب » ، كان يحتل الجزء الأدنى من بلاد النوبة حتى حدودها عند فاراس ، في العهد المتأخر من المملكة القديمة ، ولم تختف آثار هذا الشعب كلية حتى أعاد فراعنة الأسرة الثامنة عشرة احتلال بلاد كوش . واحتل شعب من الرحل مكانه في تاريخ كوش النيلية في فترة احتلال الرومان لمصر ، وكان رجاله يضايقون الحاميات الرومانية ، مما دفع الامبراطور ديوقلتيان إلى الانسحاب إلى ما وراء أسوان . واجتاح شعب آخر عند انحطاط دولة البطالسة ، بلاد النوبة ، وأطلق عليه علماء الآثار اسم شعب « س » ، وترك هذا الشعب الآثار التي دلت على وجوده في كثير من الأضرحة ولعل هذا الشعب هو الذي أسماه الرومان بالنوبيين ، وهو الذي كان يشتبك في حروب دائمة مع الرحل ، ويعبد ايزيس في معبد الفيلة ، إلى أن طردهم الرومان من الجزيرة في عهد الامبراطور جوستينيان .

وأغفت بلاد النوبة في سبات عميق ، ويبدو أن مظالم الملوك والأمراء قد نسيتها ، ولكنها ظلت تمثل على أي حال حدوداً حقيقية ، وإن تحولت في هذه المرة إلى حدود للمعتقدات الانسانية . وكانت ديانة المسيح الجديدة قد وطدت أقدامها في الحبشة ومصر ، وارتحلت مع حاميتها على طول نهر النيل ، ولكنها استغرقت نحواً من أربعمئة عام في فرضها لنفسها من الشمال على الشعب الذي يعيش وراء الشلال الأول . واستغرق انتشار الاسلام في هذه المنطقة مدة أطول ، ولم تتمكن الجيوش الاسلامية التي اجتاحت شمال افريقية ووصلت إلى الأندلس وفرنسا من إخضاع شعب بلاد النوبة إخضاعاً كاملاً ، ولم تتحول المنطقة كلها إلى الاسلام إلا عندما غزتها جيوش الخديو اسماعيل بن محمد على قبل نحو من ١٥٠ عاماً . وظلت هناك مملكة نصرانية تزدهر على ضفاف النيل طيلة العصور الوسطى . وكان النوبيون قد تحولوا إلى النصرانية في القرن السادس وشيدوا الكنائس والأديرة ، وحولوا المعابد الوثنية

فى النوبة الى معابد نصرانية ، وحصنوها ضد غزو المسلمين الذين كانوا قد احتلوا مصر .

ولكن العظمة التى صاحبت بلاد النوبة أمدا طويلا ، اختفت بعد ذلك واشتركت الرمال مع الزمن فى الاعفاء على كثير من آثارهم ، ولم تخلف الا بقايا أبنية مشيدة من الآجر والطين ، تحمل قصة أكثر تواضعا عن زحف الحدود عبر التاريخ حتى العصر الحديث . ولكن أهمية هذه القصة بالنسبة الى تاريخ الانسان ظلت ماثلة . وكانت قبائل قبل التاريخ تتحرك الى المنطقة فتترك آثارا باهتة عن مهاراتها الساذجة ، وعن طرائقها فى الحياة . ولم يفشل الا كبار الفاتحين فى التردد جيئة وذهابا فى البيداء القائمة بين الشلالين الأول والثالث . وهكذا كانت الحضارات تلتقى وتمتزج ثم تعود الى الافتراق ، مخلفة آثار مبانيها فى نتف من الصخور والنقوش، والصور والتماثيل . وكانت الديانات تعيش مدة أطول فى عزلتها عن التبدلات الروحية التى كانت تقع خارج المنطقة . وهكذا ارتفع مد الأمور وانحسر فى هذه المنطقة مدة طويلة ، مخلفا وراء مدنها المحتويات المادية لتاريخ البشرية منذ العصور البدائية حتى عصور الحضارة .

وأدرك علماء الآثار والانسال البشرية والتاريخ الاجتماعى أهمية بلاد النوبة . وتقول كريستيان ديسورث - نوبلكورت أمينة القسم المصرى فى متحف اللوفر بباريس فى مقال نشرته فى مجلة « كوريير » التى تصدرها منظمة « اليونسكو » فى عدد فبراير من عام ١٩٦٠ ان « مصر مهد حضارة البحر الأبيض المتوسط ، والكتاب التاريخى الحى لعلماء الآثار » . ولقد جمعت « صفحاته المتفرقة التى اكتشفت واحدة اثر أخرى ، ثم قرئت بمنتهى الاناة والصبر والاخلاص ، وأصبحت تؤلف الآن أعماق الفصول وأغزرها عن الآثار القديمة العريقة . ولكن مازالت هناك بالرغم من غزارة المادة التى تم اكتشافها ، صفحات كثيرة مفقودة . . ولم يتم بعد اكتشاف كنوز النوبة كلها . ولاشك فى أن بعض هذه الكنوز التى لم تكتشف بعد ، تعتبر فى منتهى الأهمية ، بحيث يتحتم علينا جميعا ، مهما كانت جنسياتنا أن نعمل على الحفاظ عليها ، اذ أنها تؤلف حلقات فى سلسلة طويلة فى منتهى الأهمية ، ولا معنى لها الا بتلاحم حلقاتها وتماسكها » .

ولم تر الا قلة من الناس روائع النوبة وهى تقف مكشوفة بضعة أشهر من السنة ، اذ أن هذه الأشهر هى أكثر أوقات السنة حرارة ،

ولا يستطيع احتمال قيظها الا الأشداء من السائحين الذين يغامرون بالارتحال الى الجنوب من أسوان . ففي هذه الشهور ، يبدأ الفيضان في مصر الى الشمال من خزان أسوان . فعندما تفتح بوابات الخزان على مصراعيها ، وتنساب المياه الحمراء بحرية باتجاه الشمال ، يهبط منسوب المياه في النهر الى الجنوب من الخزان ، وتظهر مئات التماثيل والقبور والقلاع والمعابد التي تفوق الكاتدرائيات القوطية في حجمها . مرتفعة فوق مستوى خزان أسوان الخالي تقريبا . ولاشك في أن الفضل في قدرتها على احتمال اخطار الانغمار بالماء بقية أيام السنة يعود الى جاستون ماسبيرو ، المدير العام السابق للآثار في مصر ، اذ كان قد بادى الى تثبيتها وتسليحها قبل التعليق الثانية لسد أسوان ، ولكن عمله ما كان ليكلل بالنجاح على الاطلاق ، لولا أن المعابد نفسها مشيدة من أروع الحجارة وأصلبها وأكثرها قدرة على المقاومة .

ولكن هذه التماثيل لن تعود الى الظهور بعد اقامة خزان السد العالي العظيم ، وذلك لأن الهدف الرئيسى لهذا الخزان ، الحفاظ على الماء من سنة الى أخرى ، على أساس نظام «للتخزين القرنى» . يضاف الى هذا أن المستوى العالي لبحيرة ناصر ، سيعرق مزيدا من التماثيل الواقعة في الجنوب وعلى مستويات أعلى ، معظمها مقدود من الصخور الرملية القابلة للتآكل والتي لا تستطيع احتمال اخطار الانغمار بالماء ، لاسيما وانها ستغمر به لأول مرة . فلقد ضاعت جميع الأبنية التي كانت مشيدة من الآجر المحروق بالشمس ، عندما أغرقت في الفيضانات السابقة ، وسيتحلل الكثير منها والمزيد الآن في بحيرة السد العالي ، ولا يمكن الحفاظ عليها الا في صورة تسجيلية .

ولقد أدى ارتفاع مد التاريخ وانحساره في بلاد النوبة ، الى عدم وجود نسق زمنى للمواقع على نهر النيل، وهناك الكثير من هذه المواقع يضم طبقات تاريخية ولعهود متتابة . وتربط التماثيل الأولى المقامة على جزيرة الفيلة الجميلة في أسوان بين العهود الفرعونية في مصر والعهد الرومانى، وهناك قلعة تقوم في وسط الجزء المصرى من بلاد النوبة تدعى قلعة قصر ابريم ، وكانت موصفا للاحتلال المستمر والا متقطع منذ عهود الفراعنة حتى الفتح العربى . وقام الاقباط وهم ينشرون المسيحية في الجنوب بتحويل بعض التماثيل الوثنية القديمة الى تماثيل نصرانية .

وقد يكون من العسير تعداد آثار الماضى ، وذلك لأن هناك مئات من المواقع الثانوية لا تقل في أهميتها بالنسبة الى المؤرخ عن بعض المواقع



العظيمة ، ومع ذلك فما زالت بما تضمنه من آثار ما قبل التاريخ ، مفتقرة الى التسمية . ومع ذلك يمكن للمرء أن يكون فكرة عن غزارة المادة التاريخية فى هذه البلاد ، من الاشارة الى التماثيل الرئيسية . فلو اتجه السائح الى الجنوب من جزيرة الفيلة لرأى صومعة - قرطاس - الصغيرة والجميلة ، والتي تغطى النقوش والكتابات الاغريقية جدرانها . وهناك معبد دابود الاغريقى - الرومانى ، ومعبد كلايشة الكامل الذى أمر الامبراطور أغسطس باعادة بنائه ، وعلى مقربة منه معبد بيت الوالى بما فيه من صور دينية لا تقل فى وضوحها وصفائها ، عما كانت عليه عندما رسمت قبل ألوف السنين . وهناك تماثيل دندور التى حولها المسيحيون فيما بعد ، ولكنها كانت تخذل فى الماضى بطلين من ابطال الرومان كان الامبراطور أوغسطس قد أمر بعبادتهما . وهناك ستة معابد لرمسيس الثانى على قمة تل صخرى قريب من جرف حسين ، وهناك معبد الدته المكرس لاله الكتابة . وهناك وادى السبع بما فيه من تماثيل « أبى الهول » ، وقد قد معظمها من الصخر لرمسيس الثانى ، ثم حولها الاقباط فيما بعد بنقوشهم الى آثار نصرانية . وهناك قلعة ايخميندى التى شيدت للدفاع عن أهل المنطقة ضد الغزاة ، وكورسكو ومعبد عماد الذى يعود عهده الى نحو من ثلاثة آلاف عام . وتمثال دير المنحوت من الصخر لرمسيس الثانى ، وهناك عنيبة عاصمة بلاد النوبة السفلى ، والمدينة التى كان يقيم فيها ملوك كوش وحكامها والتى لم يعثر فيها بعد على أضرحتهم وقصورهم . وهناك أيضا قصر ابريم ، وأخيرا معبد أبى سمبل العظيم الرائع ، والذى يمثل مافى بلاد النوبة من آثار ، ولا يبعد كثيرا عن حدود السودان . ولعل من المناسب أن نبدأ الحديث عن جزيرة الفيلة ، وأن ننهيه بالحديث عن أبى سمبل ، ولكن هناك الكثير من التماثيل والآثار التى تقف على ماتبقى من الطريق الممتد الى الحدود .

وبالرغم من أن عمليات التنقيب التى استمرت قرنا أو أكثر من الزمن قد حسرت النقاب عن الكثير من آثار بلاد النوبة المصرية ، الا أن المعروف لدى علماء الآثار أن هناك مواقع لم تمس ، وأن فى مكنتها أن تعطى الكثير من المعلومات . ولذا فقد برزت هناك مشكلة الحفاظ على تلك الآثار والتماثيل التى لا بد من الحفاظ عليها والتى فى الامكان المحافظة عليها . وكان الوضع بالنسبة الى السودان أكثر مدعاة للحرز ، اذ لم تكن الحفريات قد أجريت بصورة جزئية حتى عام ١٩٦٠ الا فى عشرة مواقع على طول ١١٥ ميلا من أرض السودان التى ستغمرها مياه بحيرة السد العالى ، وان كانت الدراسات السطحية قد أثبتت أن هناك مائة موقع

بل وأكثر يمكن التنقيب فيها • وتضمنت هذه المواقع سبع مدن قديمة ، وأربعة معابد فرعونية وعشرين كنيسة نصرانية ، وقبورا حجرية تعود الى الأسرة الثامنة عشرة ، ومعابد صخرية نصرانية قديمة ، ومواقع تحمل نقوشا وكتابات على الصخور • وتضم النوبة السودانية أيضا مجموعة من القلاع فى منطقة الشلال الثانى ، والقاعدة الدفاعية الضخمة فى بوهين المواجهة لوادى حلفا • وكانت الحفريات الكاملة لا تجرى الا فى بوهين ، وذلك لأن الاستاذ وولتر ايمرى شرع فى دراساته فيها منذ وقت طويل • بينما لم تجر الا حفريات جزئية فى القلاع الأخرى كسمته وكوما ومرجيسا ودابافارتى وشيلفاك ، وأورنارتى ، وغيرها • وكانت هناك الى جانب بعض هذه القلاع ، ولاسيما الى جانب بوهين ، معابد صغيرة ، أطلق عليها الاستاذ ايمرى اسم كنائس الحاميات •

وجاء الاهتمام بآثار السودان من جانب العلماء متأخرا بالنسبة الى المدة الطويلة التى انقضت على العمل فى مصر ، ولكن سرعان ماتبين هؤلاء ضرورة الاسراع فى العمل ، ولاسيما عندما أدركوا أن السد العالى قد قضى على المنطقة بالزوال • ولاشك فى أن هذه المنطقة تنطوى قبل غيرها على الدلائل التاريخية التى تشير الى اختلاط الحضارات الافريقية بالحضارة المصرية وعن طريق مصر بالحضارة الأوروبية ، وكانت هناك ولاشك ، وقبل ظهور أية حضارة شعوب تمت الى العصرين الحجريين القديم والحديث ، أسهمت فى ظهور الحضارة ، وتركت آثارها الواضحة فى الجزء السودانى من النوبة • ولقد ثبت أن هناك موقعا فى هذه المنطقة يرجع فى تاريخه الى أكثر من ثمانية آلاف عام •

وكان العمل يسير ببطء وأناة ودقة فى تجميع آثار الماضى فى بلاد النوبة ، وفى دراستها ، لتأليف قصة التاريخ البشرى هناك ، اذ كان يخيل للعلماء أن الوقت متسع أمامهم ، وكان فى الامكان دائما التنقيب عن الأضرحة والمعابد تحت الرمال ، وتسجيلها ، والحفاظ عليها أحيانا • وفجأة برز مشروع السد العالى ، وهو يهدد باغراق كل شئ • وتبين أن كل شئ سيضيع • ولو ثبت أن فى الامكان فيما بعد ، اجراء التنقيب عن طريق الغواصين فى بطن النيل ، فانهم لن يعثروا على أى شئ ، وان عثروا فعلى أقل من القليل • فستنهار تحت المياه ، الجدران ، وتمحى النقوش والرسوم ، فتتآكل الصخور ، وتتبدد محتويات القبور والأضرحة •

وهذا هو القدر الذى يهدد بلاد النوبة ، وهى حدود العالم القديم ،

وحدود العقل الحديث . ومثل هذا القدر تحديا عظيما لجميع علماء العالم ، مما دفعهم الى الاتحاد ، للقيام بأعظم دراسة انسانية شهدتها التاريخ حتى الآن .

\*\*\*

وليس الهدف الأساسي من هذه الحملة ، الحفاظ على الآثار ، بالرغم من كثرة تكاليفها ، ومن اشباعها للأحاسيس الفنية وامتاعها لعقول الجادين من السائحين ، وانما هو كما يبين السجل ، انقاذ أكثر ما يمكن من نتاج المعرفة وحصيلتها . ويكون العالم في الواقع أقل حساسية من الانسان العادي ، فهو يقدم اذا تطلبت أهدافه ، على اهالة الرمال على الآثار التي عانى الكثير من الجهد في الكشف عنها اذا اقتنع أنه استنزف كل ما فيها من حقائق . وبينما يقف العالم مشدوها أمام الرسوم أو أمام الدهاليز الفرعونية القديمة ، نرى العالم يقف أمام هيكل عظمى متآكل ، لجواد لا مكان له بين الآثار . ولا يكون الغنم الذي يحققه من الحملة ، في صورة عاديات ذات قيمة ، وانما في شكل كلمات ورسوم وصور ، قد تنقضي حقبة كاملة قبل استكمالها .

وقد لا تكون هناك قيمة ذاتية أصيلة يحسر عنها النقاب في دراسات عصور ما قبل التاريخ ، وقد لا يقال عن هذه الدراسات الكثير من الأحاديث التي تستثير اهتمام الجماهير ، ولكن دراسات ما قبل التاريخ في بلاد النوبة ، تعتبر من أهم الجهود التي تبذل الآن ، لأنها تدنو من أقرب عصور الماضي المعروفة لدينا . فنحن لا نعرف عنها الا القليل للغاية ، ولم يبق الا وقت قصير لاجراء هذه الدراسات المطلوبة عنها . فهناك مصاطب محكوم عليها بالغرق ، وهي تحمل ظواهر تشير الى أن الناس قد عاشوا عليها في العصرين الحجريين القديم والمتوسط . وعثر على مقربة من الشلال الثاني ، على أدوات حجرية قد تكون معاصرة للآثار الأولى التي اكتشفت في افريقية الشرقية وهناك أدوات أخرى عثر عليها في مناطق قريبة ، عرف بأنها تمت الى فترات تاريخية لاحقة ، توحى بأن في الامكان تعقب صور انتقالية هامة لعصور ما قبل التاريخ في هذه المنطقة . ولا بد من العثور في بلاد النوبة الواقعة على النيل ، على نفس الأدوات الفخارية وأدوات صيد الأسماك التي عثر عليها في منطقة الخرطوم وغيرها من المناطق . وتم العثور في ثلاثة مواقع على أدوات حجرية وفخارية ، وبعض العظام والمحار وقشور بيض النعام ، وكلها ذات ارتباط بالنقوش على الصخور . وكان فنهانو عصور ما قبل التاريخ يرسمون مئآت الرسوم الهندسية والمطلقة وألوانها ، كما يرسمون صور القوارب



والحيوانات والطيور في المنطقة الواقعة بين وادي حلفا وأسوان • وتشير هذه الرسوم كلها الى وجود عدد كبير لا يحصى من مجتمعات العصر الحجري المتأخر ، كانت تعيش في بلاد النوبة ، وهي تعزز الرأي القائل ، بأن المنطقة تعرضت للاحتلال المستمر منذ أقدم عصور التاريخ •

وكلما غاص الانسان في أعماق الزمن ، كلما قلت معرفته ، وتقل هذه المعرفة في بلاد النوبة ، كلما اتجه الانسان الى الجنوب • فلقد ترك الاندفاع التاريخي القوى من الشمال ، أعظم الآثار ، ولذا فان كثافة المخزونات التاريخية تقل كلما مضى الانسان الى الجنوب محاذيا النهر ، الى أن تختفي نهائيا عند الشلال الثالث ، أو تضيع وراء آثار حركة الشعوب والحضارات من افريقية السوداء باتجاه الشمال • وبالرغم من أن زحف الحدود عبر التاريخ واحد ، وان القصة لا بد من قراءتها الا أن في الامكان تقسيم بلاد النوبة بين مصر والسودان ، مع وجود أغنى الآثار في الجانب المصري من هذه البلاد •

ولقد درس علماء التاريخ بلاد النوبة المصرية دراسة لا تقل في غزارتها عن دراسة أية منطقة أخرى مماثلة في العالم • ولعل السبب في هذا يعود الى أن معرفة مافي آثارها من ثراء قد سبقت غيرها من الناحية الزمنية ، واستهوت قدامى علماء الآثار ، أو الى أن سهولة الوصول اليها كانت متيسرة منذ أيام نابوليون ، أو لأن بناء سد أسوان الأول ، وما تبعه من عمليات التعلية ، قد أرغم العلماء ، على بذل جهود فعالة لدراسة الآثار التي ستغمرها مياه الخزان وتسجيلها • ومع ذلك فهناك صفحات ضائعة من هذه القصة التي لعبت الأصابع كثيرا فيها ، كتلك المتعلقة باماكن نواب الفراعنة في بلاد كوش بين عهدي الأسرتين الثامنة عشرة والعشرين والذين يعتقد أنهم كانوا يقيمون في عنيزة بين أسوان ووادي حلفا • ولم يعثر الا على ضريح واحد لأحدهم وهو « بينوت » مع أن الغالب أن يكون قادة هذه الممتلكات الافريقية التابعة لمصر ، عاشوا في قصور وخلفوا أضرحة تناسب مكانتهم وكرامتهم •

وكان مجرد العلم بمواقع معروفة الى الجنوب من الحدود المصرية نادرا ، اذ لم تتناول الحفريات الا قلة من هذه المواقع • ولعل شيئا من هذا العلم قد تحقق بصورة طبيعية من الحفريات التي جرت في مصر ، نظرا لارتباطها الوثيق بها عبر التاريخ • فالمعروف أن السجل المتعلق بالآلفى سنة الأولى من العهد الفرعوني الاول ، يعتمد الى حد كبير على السلع التجارية التي كانت تستخدم في صفقات التبادل بين بلاد كوش

والمملكة القديمة والتي عثر على الكثير منها فى الأضرحة • ولم يبدأ تسجيل تاريخ المنطقة بصورة كثيفة على الحجارة أو بالحجارة الا فى عهد فرعون الأسرة الثانية عشرة الذين أنشأوا المملكة الوسطى ؛ والذين شقوا طريقهم الى بلاد كوش ، وان ظلت قلاعهم على الحدود والتي تؤلف مصدرا غنيا من مصادر المعلومات التاريخية ، لم تكتشف الا فى صورة جزئية وقبل فترة قصيرة ، وظلت مخبوءة تحت الحصون المهتمة للأسرة الثامنة عشرة الطاهرة • ولا شك فى ان حلقات المعرفة بين فترتى الاحتلال ، ما زالت تافهة الى حد كبير •

وتركت الاسر الثامنة عشرة والتاسعة عشرة والعشرون اسهامها فى التاريخ الحضارى • فى صورة اضرحة ومعابد ذات قيمة تاريخية وجمال رائع • ولا شك فى أن معابد أبى سمبل وتمثيلها العظيمة ترجع الى هذا العصر ، الذى كانت فيه مصر المعروفة تمتد الى بلاد النوبة • وعندما ارتفع شأن النوبيين فيما بعد ، راحوا يبنون معابدهم الخاصة على الطراز المصرى ويحملون معهم حضارتهم التى تعتبر مزيجا من الحضارتين المصرية والافريقية الى الشلال السادس ، ولكن لم يعثر حتى الآن الا على آثار قليلة لملوك النوبة فى منطقة وادى حلفا ، وهى المنطقة التى كان من المنتظر العثور على اثارهم فيها • وترك ملوك ميو بعض الأضرحة ، ولكن مفتاح حروفهم الهجائية الذى اكتشف الى الشمال من الشلال الثانى ضاع ولم يؤد الى فهم كتاباتهم •

وظل تيار التاريخ يتردد بين المد والجزر - بقوة بين الشلالين الثانى والثالث ، بحيث تبدو فى هذه المنطقة العلاقات الواضحة بين الشعوب والمجتمعات • ولكن لابد من اكتشاف المزيد من الآثار لجعل هذا الموضوع بعيدا عن كل شك • وقد يكون فى الامكان على سبيل المثال ، القاء بعض الاضواء ، على تاريخ افريقية القديم من هذه الناحية من النيل ، اذ يمكن تأريخ الصور المكتشفة للحضارات الافريقية ، على ضوء علاقتها بالتاريخ المعروف لهذه المنطقة •

ولكن بروز السد العالى ما لبث أن واجه عالم التاريخ وبصورة مفاجئة بمدى جهله للحقائق بالفجوات فى معرفته عن منطقة كانت معروفة تماما ، اذا ما قورنت بغيرها من المناطق التى تجرى البحوث فيها • وكان هذا العالم يعرف الطريق التى حددتها لنفسه على الاقل ، الى ان برز السد العالى ليسد عليه طريقه • فلقد كان يواجه عددا من مشاكل السير التاريخى ابتداء من العصر البدائى وانتهاء بالعصر المتحضر ، وبينها

الآثار قبل التاريخية والصلات بين مملكة ميرو وافريقيا السوداء ،  
والشعوب التي تدخلت في المنطقة • والطرق التي سارت فيها المسيحية  
وامتد فيها الاسلام ، والحياة التي عاشها أهل بلاد كوش وحروبهم مع  
مصر ، وما طرأ على حضارتى الشعبين من تداخل وامتزاج • وكان هذا  
العالم يحاول ايضاح كل هذه المشاكل بانارة يوفرها له الوقت غير المحدود  
لدراساته ، وتفرضها قلة الموارد المالية الميسرة له • وفجأة اكتشف ان  
الوقت لم يعد صالحا للانارة ، فعليه ان يجمع كل ما يمكنه من معرفة ، قبل  
ان يأتي الفيضان •

وكانت المعرفة بآثار الجزء المصرى من بلاد النوبة أغزر وأوسع منها  
بآثار أية منطقة أخرى في العالم ، باستثناء تلك التي تتضمنها الأجزاء  
الأخرى من مصر • ولكن غزارة هذه الآثار فرضت مشكلة هائلة من مشاكل  
التسجيل والتوثيق السريعين • وكانت تضم ايضا بعض التماثيل التي  
تجمع بين الجمال والعظمة والقيمة التاريخية ، بحيث لم يكن في وسع أى  
إنسان ان يتصور امكان زوالها نهائيا • وخيل الى الكثيرين بأن السماح  
بزوالها سيدين أبناء هذا الجيل من أهل العالم ادانة واضحة •

وكان على عبد الناصر قبل أن يصنع التاريخ بانشاء السد العالى ،  
أن يجد المال اللازم لذلك • ولم يكن عالم التاريخ فى وضع أفضل • فلقد  
كان عليه قبل ان يقوم ببحوثه العلمية ، وقبل ان ينقذ الآثار فى الوقت  
انقصر الباقي ، ان يجد من الاموال ما يفوق أية اموال جمعت من قبل  
للأعمال العلمية ، وما لا يتحقق جمعه الا اذا تضافرت جهود جميع شعوب  
العالم • وهكذا فرضت بلاد النوبة الفقيرة والمنسية والمقضى عليها بالزوال  
فى الايام الأخيرة من حياتها ، على العالم كله ، الاهتمام بها •



## ١٣ حملة العلماء

كانت السيدة كريستيان ديسورش - نوبلكورت امينة القسم المصرى فى متحف اللوفر ، قد ابدت اهتماما كبيرا ، وقبل ظهور السيد العالى كفرضية جدية بوقت طويل ، بانعاش البحث عن الآثار فى مصر عن طريق البعثات الدولية . ونادت بانشاء مركز للدراسات والوثائق ، تسجل فيه حضارة مصر القديمة وفنونها بصورة كاملة وتفصيلية دقيقة ، تمكن علماء العالم من اجراء الدراسات التى يريدونها . ولقيت جهودها واصرارها كل تأييد وحماسة من الدكتور ثروت عكاشة عندما اصبح وزيرا للثقافة فى مصر . وتمكن فى عام ١٩٥٥ من اقناع الحكومة المصرية بانشاء المركز الذى اقترحته السيدة والانفاق عليه ، وسرعان ما بادرت ادارة الآثار المصرية الى العمل ، بتأييد من منظمة اليونسكو وبدعمها الفنى وهكذا بدأت الحملة العظيمة التى قام بها العلماء لانقاذ الماضى الفنى بالكنوز بمثل هذه الطريقة الفذة النادرة .

وعندما تقرر مصير بلاد النوبة بصورة نهائية فى عام ١٩٥٤ عن طريق الاحداث الحاسمة التى وقعت فى الحريف ، كان من مصلحة مصر والسودان معا ، تأمين التعاون الدولى ، اذ ان مواردهما المشتركة لم تكن كافية لانقاذ اعاجيب بلاد كوش . واحتج وزير التربية والتعليم فى السودان بأنه لم يعرف الا القليل عن الوضع حتى السنة التالية ، ولكن الخبراء فى القاهرة ، كانوا يعرفون ولا شك الاثر الذى سيخلفه بناء السد على هذه الاعاجيب . ولهذا فقد أثارت اقتراحات السيدة ديسورش - نوبلكورت اهتمام مصر الذاتى فى النهاية ، وهكذا تحول المركز الذى كان الهدف الأول من انشائه فى البداية أن يكون كأداة دائمة للتسجيل والبحوث والتوثيق ، والذى أقيم فى مبنى حديث على مقربة من المتحف المصرى ، الى مكان لتحقيق المتطلبات الملحة للحملة . ولم يؤد العدوان على السويس والذى اشتركت فيه فرنسا مع بريطانيا واسرائيل ، والذى أدى

الى اخراج الرعايا الفرنسيين من مصر وتأمين ممتلكاتهم ، الى انتهاء التعاون  
الفرنسى فى هذا الموضوع .

وأدت أزمة السويس من ناحية عرضية أخرى الى الاسهام فى انقاذ  
آثار النوبة ، وقبل أن تبدأ الحملة العالمية لذلك . فقد اضطر الأستاذ  
ورلتر بريان عضو جمعية التنقيب عن الآثار المصرية فى لندن ،  
والمعروف لدى الكثيرين من علماء الآثار ، بأنه أعظم مكتشفى الآثار المصرية  
فى هذا العصر ، الى وقف دراساته التى قضى حياته كلها فيها ، أى فى  
هرم سقارة المدرج ، وراح ينسحب الى بوهين الواقعة امام وادى حلفا ،  
عبر النيل ، ليجرى فيها دراسات كان يتطلع اليها منذ أمد بعيد . وكانت  
بوهين التى أجريت فيها عمليات التنقيب مرتين من قبل ، القلعة الاساسية  
ومركز الحقة الفرعونية عند الشلال الثانى . وكانت الاسرة الثانية عشرة  
قد بنتها ، ثم جاء الكوشيون فدمروها ، الى ان عادت الاسرة الثامنة عشرة  
فأعادت الاستيلاء عليها وبنتها من جديد ثم وسعت حدودها . وكانت  
تضم طبقات من التاريخ العسكرى واحدة فوق أخرى ، وكانت البلدة  
الواقعة خارج اسوار الحصان ، تغطى نحو من ميل مربع من الصحراء .  
ولم تكن هناك حاجة لاجراء الحفريات فى البلدة كلها ، كما لم يكن الوقت  
متسعا لذلك ، ولكن لما كان الأستاذ ايمرى ، قد وجد عند مجيئه العمل  
وقد بدأ فى البلدة ، فقد اضطر الى اكمال حفريات تعتبر من ابرز ما وقع  
فى التاريخ ، اذ كشف عن آثار قلعتين قديمتين ، ومكنته هذه الآثار من  
ان يصور على الورق النظام الدفاعى فى كل من العهدين الفرعونيين . ولم  
يكن من المعقول ، ان يشرع مثل هذا الحبير العظيم فى عملية تعتبر من أكثر  
العمليات كمالا فى التاريخ فى مثل هذا الوقت اللاحق من عام ١٩٦٠ .  
ولكن لاشك فى ان هذين المشروعين أى انشاء مركز الدراسات والوثائق،  
وعمليات تنقيب بوهين ، كانا من الأمور الرئيسية التى تحققت قبل الحملة  
الدولية ، ثم ما لبثا ان ادرجا فيها . وكانت ادارتا الآثار فى كل من مصر  
والسودان تعملان الى أقصى ما يمكن لهما ان تعمل بمواردهما المتواضعة ،  
وقد اصبحتا جزءا من الجهد الرئيسى .

وكان من المعروف ان المركز سيشرع أولا فى تسجيل آثار طيبة ،  
ولكن بعد ان برز المركز الى حيز الوجود فى القاهرة فى عام ١٩٥٥ ،  
ظهرت الاخطار الضخمة التى تهدد بلاد النوبة من بناء السد العالى ، وأدى  
ظهورها الى أحداث تبدل رئيسى فى الجدول الزمنى والأوليات ، وعهد الى  
المركز فورا بمهمة جمع الوثائق الكاملة عن جميع المواقع المهددة بالغرق،

وقام خبراء المركز على الفور بعمليات مسح كاملة لبلاد النوبة ، ونسحوا النقوش ، واخذوا الصور الفوتوجرافية واللوحات الزيتية الملونة ، ولكن بالرغم من قيمة هذا العمل واهميته ، الا انه كان عاجزا عن انقاذ الآثار ، او دراسة المواقع التى لم تكتشف بعد او تلك التى اكتشفت بصورة جزئية . وعندما أصبح المال الروسى متوافرا فى عام ١٩٥٩ للشروع فى بناء السد العالى ، بادر الدكتور ثروت عكاشة ، الى توجيه النداء الى اليونسكو نيابة عن حكومته ، لضمان التعاون الدولى فى انقاذ آثار النوبة ولم تمض ثلاثة أشهر حتى كان المجلس التنفيذى للمنظمة يخول مديرها العام الدكتور فيتورينو فيرونيزى ، اعداد العدة للشروع فى الحملة الدولية . وكانت اليونسكو قد حصلت فى غضون ذلك على موافقة حكومة الجمهورية العربية المتحدة على قيام المعهد الجغرافى القومى الفرنسى بعمليات مسح مترية للمنطقة لاعداد الخرائط اللازمة لها .

وراحت حكومة السودان فيما بعد تطلب من اليونسكو توسيع حملتها لتشمل الجزء السودانى من بلاد النوبة ، وهو بالرغم من انه أقل ثراء بالآثار من الجزء المصرى ، الا أنه يضم مواقع عديدة أثرية وتعود الى عهود ما قبل التاريخ ، ولم تكن اية دراسات قد أجريت فيها بعد وقامت دائرة المساحة فى السودان بعملية مسح جوى فى عام ١٩٥٦ - ١٩٥٧ ، وحصلت على خدمات احد خبراء اليونسكو فى اعداد خريطة أثرية ، ولكنها افتقرت الى الاموال اللازمة لاعداد خريطة مترية تصويرية ، وهذا أمر لا غنى عنه فى الدراسات المقبلة . وذكرت اليونسكو فى تقريرها ، انه ما لم يستخدم الوقت المتبقى قبل اغراق بلاد النوبة الى الحد الاقصى ، فلن يكون ثمة أمل فى تحقيق مزيد من الاكتشافات المهمة فى السودان ، كتلك التى تحققت مؤخرا فى موقع بوهين المحصن بالاسوار . وقال زياده أرباب ، وزير التعليم السودانى آنذاك ، ان الافتقار الى غزارة البحوث العلمية فى المواقع الاثرية فى السودان ، والتى تعود الى العصور ابتداء مما قبل التاريخ ، وانتهاء بالعصور الحديثة ، يؤمن الحافز لمزيد من تشجيع الدوائر العلمية فى العالم ، لاجراء هذه البحوث .

ودعا الدكتور فيتورينو فيرونيزى الى اجتماع حضره ثلاثة عشر من الخبراء الدوليين فى مختلف مجالات الدراسة . وعقد الاجتماع فى القاهرة فى شهر اكتوبر من عام ١٩٥٩ ، لتقرير الحفريات التى لابد من القيام بها ، والآثار التى يمكن حفظها ، وتلك التى لابد من نقلها الى أماكن جديدة امينة ، وغير ذلك من الاجراءات الضرورية ، وتكاليف ذلك كله . وأعلن



الدكتور ثروت عكاشة بصورة رسمية في هذا الاجتماع وباسم الحكومة العربية ان في وسع بعثات الحفر ان تحتفظ بنصف ما تكتشفه من آثار شريطة ان لا تكون فريدة في شكلها وصورتها ، وان لا تكون ضرورية لاكمال المجموعة المصرية ، وانها ستسمح بعمليات التنقيب في المستقبل خارج نطاق المنطقة المهددة بالغرق كسقارة مثلا ، وانها ستسمح بنقل بعض المعابد الى المتاحف أو المؤسسات العلمية في الخارج لتراها الجماهير هناك . وازال هذا التعهد جميع العقبات التي تقف في طريق التنقيب الدولي عن الآثار في مصر . واعطت حكومة السودان تعهدا مماثلا .

وأصبح على اليونسكو ان تؤدي مهمة مزدوجة . فعليها أولا ان تشجع الحكومات والمنظمات في طول العالم وعرضه ، على تأمين الأموال التي لا يمكن للحملة ان تقوم بدونها ، وعليها ثانيا ان تؤمن العون المادي والفني وأن تؤدي دور الوسيط بين المتبرعين وبين حكومتى مصر والسودان ، لضمان انفاق الاموال بصورة صحيحة . وعهد الى لجنة خبراء اليونسكو بأن تقدم النصح للمدير حول طرائق الشروع في العمل ، كما شكل الدكتور فيرونيزى لجنة دولية من الامناء برئاسة جوستاف السادس ملك السويد لجمع الاكتتابات ، كما شكل لجنة عمل دولية مهمتها اقامة الاتصال مع اللجان القومية . وشكلت حكومتا الجمهورية العربية المتحدة والسودان ولهما القول الفصل فيما يجب أن يعمل وما يجب أن لا يعمل ، لجنتين من الخبراء الدوليين لتقديم المشورة ، وكان اعضاؤهما يشتركون في الوقت نفسه والى حد كبير في اللجان التي افتتها اليونسكو .

وكان لابد من اجراء بعض التعديل في هذا التنظيم بعد الشروع في العمل ، ولكنه كان كافيا على أى حال ، في الوقت الحاضر . وهكذا بدأت في الثامن من مارس من عام ١٩٦٠ حملة العلماء لانقاذ آثار النوبة . وذكر الدكتور فيرونيزى المدير العام لمنظمة اليونسكو في النداء الذى وجهه الى العالم فى هذه المناسبة ما نصه . .

« سيحمل السد العالى الحصب الى مساحات شاسعة من الصحراء . ولكن فتح حقول جديدة أمام المحارث الآلية ، وتأمين المصادر الجديدة من القوة المحركة لمصانع المستقبل ، يهددان باستيفاء ثمن رهيب . . وليس من السهل الخيار بين تراث الماضى وبين الرفاه الحاضر لشعب يعيش فى فاقة فى ظلام أعظم ما خلفه التاريخ من تراث . وليس من السهل الخيار بين المعابد والمحاصيل . وانى لأحس بالاسى والعطف على كل رجل يدعى الى اتخاذ مثل هذا الخيار ، اذ انه سيعزم أمره ويتخذ قراره باحساس

من اليأس . واني لاحس بالاسى تجاه الرجل الذى يتخذ هذا القرار مهما كان قراره ، والذى سيتحمل مسؤوليته بكثير من عذاب النفس والضمير .

« وليس من الغريب والحالة هذه اذا كانت حكومتا الجمهورية العربية المتحدة والسودان قد طلبتا من منظمة اليونسكو الدولية ان تبذل قصارى مفعلة ، ملكا لبلدين اللتين احتفظتا هذه الآثار التى يدنو ضياعها بصورة مفعلة ، ملكا للبلدين اللتين احتفظتا بها وديعة عبر الأجيال وحدهما ، ولذا فان من حق العالم كله ان يضمن بقاءها . . فهى جزء من تراث انسانى مشترك . . ولا شك فى ان من حق الكنوز ذات القيمة العالمية ان تحظى بحماية عالمية . . .

« يضاف الى هذا ان القضية ليست مجرد الحفاظ على شىء مهدد بالضياع ، وانما هى بعد ذلك كله قضية القاء الاضواء على ثروة لاتزال مغمورة ، لمنفعة العالم كله . . وهكذا يبدأ عهد جديد من الاتراء الرابع فى ميدان التاريخ المصرى القديم . وفى وسع العالم المهتد بالحرمان من جزء من معجزاته القديمة ، ان يتطلع بأمل الى الكشف عن روائع جديدة لم يسمع عنها بعد . ولا شك فى ان مثل هذه القضية النبيلة ، تستحق عطاء سخيا واستجابة سريعة » .

ولا شك فى ان هذه الكلمات كانت متواضعة للغاية للمشروع فى حملة فاقت فى الاموال اللازمة لها وفى دراساتها العلمية الاترية ، أية حملة من نوعها شهدها العالم من قبل ، او سيشهدها فيما بعد . ولو استثنينا ما تتطلبه الحفريات والدراسات والتسجيل من أموال ، فلقد تطلبت الحملة لرفع الآثار والحفاظ عليها سبعة وثمانين مليوناً من الدولارات وهو رقم يتجاوز ما كانت الولايات المتحدة وبريطانيا قد وعدتا مصر به لتمويل المرحلة الاولى من السد العالى نفسه ، ويعادل ما دفعه الاتحاد السوفياتى - عند الشروع فى بناء السد - وتطلبت الحملة بالاضافة الى ذلك أكبر تجمع للعلماء ، على ان يعملوا معاً سنوات طويلة فى المشروع وفى ظروف وأوضاع تشتت فيها الحرارة وتكثر المصاعب ، ويكون لكل ساعة حسابها . وذكر المدير العام فى تقريره الى منظمة اليونسكو ان مثل هذه المحاولة التعاونية لم تجر من قبل على مثل هذا النطاق الواسع فى ميدان علم الآثار . واعلنت لجنة الخبراء الدوليين التى شكلتها الجمهورية العربية المتحدة ، انها تعرف ضخامة العمل فى النوبة . وقالت ان نجاح العمل يتطلب مزيداً من الوقت ومزيداً من الحكمة . فالمهمة ضخمة للغاية

الوقت قصير الى حد رهيب . وكان هذا هو الحكم الذي اصدره عدد من  
أكبر الاخصائيين في العالم .

وشنت اليونسكو حملة عالمية النطاق لاثارة اهتمام جميع الشعوب  
في العالم ، بالعمل المنتظر . وراحت تشرف على اقامة لجان قومية للعمل،  
مهمتها تشجيع الحملة ، ولم تنقضى سنة حتى كانت هذه اللجان تعمل في  
اثنين وعشرين بلدا . وقامت اليونسكو بطبع عدد من الكتب والمنشورات  
وتمكننت من الحصول على تأييد اللجنة الثقافية للمجلس الاوروبى ، كما  
شرعت بعض الهيئات الخاصة في مختلف البلاد فى جمع الاموال لهذه الغاية  
ودفع رجال الصحافة والتلفزيون فى العالم الى زيارة بلاد النوبة .  
لمشاهدة الآثار بأنفسهم وتصويرها . وتبرعت البرازيل على الفور بمبلغ  
٨٠٠ ١٢ ر جنية استرلينى لتمويل المراحل الأولية ، ووعدت بلجيكا  
وبوجوسلافيا وهولنده والمانيا الغربية اليونسكو بالاموال ، كما طلب  
الكونجرس الأمريكى من الرئيس الأمريكى ان يقدم قبل الاول من مارس  
من عام ١٩٦١ برنامجا عن المعونة المالية . ومدت اليونسكو يدها الى جيبها  
لفتح الاعتمادات الأولية الاساسية لضمان الشروع فى العمل على الفور .  
واختير اغا خان « مستشارا خاصا » للسكرتير العام ، وراح وفق صلاحياته  
هذه يزور السودان والسويد ويقضى شهر سبتمبر كله ، داعيا فى الولايات  
المتحدة الى حاجة بلاد النوبة ، الى الاموال . وجندت اليونسكو جميع كبار  
موظفيها للطواف بأكبر عدد ممكن من البلاد ، كما ارسلت مصر معرضها  
« خمسة آلاف سنة من الفن المصرى » فى رحلة عالمية بدأت ببروكسل ،  
كما ارفقت الرحلة بجواهر توت عنخ آمون وغيرها من كنوز الفن المصرى .  
لتشرع هذه المرة بزيارة واشنطن . واصبحت العملية من الضخامة  
والاتساع ، بحيث قام رينيه ميهيو ، نائب المدير العام لليونسكو بانشاء  
دائرة خاصة برئاسة جى . كى . فان ديرهاجين ، لتوجيه المشروع النوبى  
والاشراف عليه . وهكذا ظهرت حملة دعائية على نطاق لم يكن له مثيل فى  
العالم . ولا يمكن لأى مشروع خاص سابق ان يضاهى بها على صعيد  
العلاقات العامة لا فى النطاق ولا فى التكاليف .

وكان من الممكن تقرير الاولويات بكثير من الدقة ، اذ ان البحيرة  
التي سيشكلها السد العالى ، ستبدأ فى الارتفاع فى عام ١٩٦٤ ،  
وستغرق آثارا تقف على مستويات عليا على ضفتى النهر ، ثم تنتشر بانجاء  
الجنوب حتى شلال دال ، الى ان تصل الى الحد الاقصى لارتفاعها بعد عام  
١٩٧٠ ، ولكن الاحكام التاريخية والاذواق الفنية والحاجة الى الاكتشاف



فى بعض المواقع ، كلها عوامل لعبت دورها فى تحديد الدور والبرنامج  
الزمنى لعملية الانقاذ . وكانت المهمة الاولى الملقاة على لجنة الخبراء فى  
الجمهورية العربية المتحدة تقرير ما يجب عمله ، والترتيب الزمنى لهذه  
الاعمال .

واختير الاستاذ ايمرى رئيسا للجنة الفرعية للمخططات والاولويات  
كما اختير عضوا فى اللجنة الفرعية الاخرى التى تشرف على الموظفين  
والمعدات ، وكان بين القرارات الاولى التى اتخذتها اللجنة الام ، تأليف  
حملة فنية لمسح الجزء المصرى من بلاد النوبة . وغادر الاستاذ ايمرى ،  
الذى اعد لهذه الحملة برنامجها المتضمن لطرائق عملها ومبادئ هذا العمل  
موقع بوهين بصورة مؤقتة للشروع فى عملية المسح فى شهر يناير من  
عام ١٩٦١ . وكانت الحملة بقيادة الاستاذ اش . اس . سميت ، وتضم  
اربعة من الخبراء وثلاثين عاملا . وبدأت الحملة عملها من حدود السودان  
ثم اتجهت شمالا على ضفتى النهر ، الا ان اكملته فى شهر نوفمبر من ذلك  
العام . وتميزت الحملة بالسرعة والاتقان الفنى ، مما دفع لجنة الخبراء الى  
توجيه الشكر الى جمعية الآثار المصرية . وتمت طباعة تقرير الحملة فى  
مستهل عام ١٩٦٢ .

وقامت الحكومة المصرية بتشسييد المقر الرئيسى لمركز الوثائق  
والدراسات بشكل يحقق هدف دراسات الآثار وتسجيلها . وقد اصبح  
للمركز الآن مركبه ذو الخمس «كابينات» ، واطلقوا عليه اسم «حور» ،  
لايواء فرق العمل فى الميدان ، ومختبره العائم ، الذى شيدهته الحكومة  
المصرية وفق مواصفات معينة وفيه المشاغل والمكاتب والمكتبة والمخزن  
وأماكن السكن ، وفى الامكان قطره كوحدة قائمة بذاتها للرسم وعند  
المواقع التى يجرى فيها العمل . ويتم تجميع السجلات أخيرا فى المركز  
حيث يتم استنساخ صور منها حرصا عليها من الضياع . ولم تكن  
العمليات قد وصلت فى عام ١٩٦٠ الى هذه المرحلة المتقدمة ، ولكن  
المكتب تمكن بفضل بعد نظر صاحبة الفكرة الاولى فيه السيدة نوبلكورت  
احتمال العبء الذى القى عليه . واحتفظ المركز من مقر قيادته فى القاهرة  
بمجموعة من المراكب النيلية ، وبموظفيه من علماء الآثار المصريين والاجانب  
وبدورياته الاستطلاعية ، وجماعاته العاملة ، مزودا اياها بكل شئ من  
الغذاء الى المعدات الفنية التى يحتاجون اليها فى عملهم . وهكذا مثل المركز  
على هذا النحو سلاحا جديدا كل الجدة من اسلحة العلم . وقام المركز  
بدراسة كاملة ودقيقة لمعابد ابى سمبل العظيمة ، وتولى فحص كل تفصيل

دقيق من دقائق هذه الدراسة وتسجيله وتصويره . واحالت فرق علماء الآثار وأصول اللغات والمهندسين المعماريين والمصورين والرسامين ، وواضعي التصاميم والمزودين بآلات التصوير والمولدات الكهربائية والأضواء الكشافة والمعابد الى « ستوديوهات » ومراسيم ، وراحوا يجمعون المعلومات والصور الملونة ، وأصول الرسوم المتحركة ومذكرات المهندسين المعماريين ونسخ الاصول الهيروغليفية ، والنقوش والكتابات التي تمت لمختلف العصور من عهود قدماء الفراعنة حتى العهود النصرانية المتأخرة . وكان المعهد الجغرافي القومي الفرنسي هو الذي يقوم بعملية التصوير المتري التي تنتج نماذج دقيقة للغاية من الصور المجسمة .

وتغير نسق العمل الذي يقوم به المركز بعد ان قطعت الحملة شوطا في طريقها ، للتكيف مع الاولويات ، وتحول على الفور الى المعابد المهددة أولا بالاغلاق كمعابد دابود وكلابشة ووادي السبع . وكانت معرفة المركز بميدان العمل سببا في اضافة أهمية علمية تفوق حدود التسجيل المجرد وانتدب لويس كريستوف ، الممثل الدائم لليونسكو في المركز سكرتيرا دائما للجنة الخبراء . وما زال هذا الرجل الهادئ والمتساهل ، والمتواضع والكثير الحيوية ، يلعب دورا هاما ، سيعيش حتى بعد انتهاء الحملة كلها فلقد وضع المبادئ التي تتحكم في توثيق المعابد والكتابات والنقوش والرسوم الصخرية والفحمية ، وراح يدرس احتمالات المسح الابيغرافي في الوقت الذي لم تكن أية جهة من الخارج قد عرضت ما يحتاج اليه من أدوات ، وراح ينسق العمل بنفسه . واصدر في أواسط عام ١٩٦١ ، أمرا الى جميع العاملين في الميدان يطلب اليهم فيه نسخ جميع المنقوشات الصخرية التي يجدونها ابتداء من عصور ما قبل التاريخ ، وعبر العصور التاريخية الاولى الى العهد الفرعوني . وتمكن بعد نحو من عام من ان يعلن ان ثلاثة ارباع العمل قد انجز ، وان المركز شرع في اعداد خريطة أثرية للنوبة المصرية . وكان هناك في هذا الوقت عدد من الخبراء يمتسون الى بلاد مختلفة . منها ايطاليا وبولندة والنمسا واسبانيا وفرنسا ، يتعاونون مع المصريين في المركز .

وكانت السودان أقل استعدادا لمواجهة هذا التحدي ، وان كان مدير الآثار فيها السيد ثابت حسن ثابت ، ولم يضع أي وقت في توجيه النداء لتقديم العون للسودان . ولم تتألف اللجنة السودانية الدولية للخبراء الا في شهر أكتوبر من عام ١٩٦٠ ، وبدلا من ان يكون لها مركز حسن الاعداد والتصميم للوثائق كالذي اقيم في القاهرة ، أقامت مكتبا

للتسجيل والمعلومات فى مبنى قديم فى وادى حلفا ، أطلقت عليه اسم مكتب العمليات . ومع ذلك فقد عمل خيران من خبراء اليونسكو هما دبليو . واى . ادامز الأمريكى واشى . اى . نوردستروم النرويجى ، ليل نهار مع الدكتور ثابت فى ذلك المكتب ، وفى الميدان ، واستحقا فيما بعد وصف لجنة الخبراء لهما ، بأنهما من خيرة الاخصائيين فى آثار النوبة ، وانه لا يمكن الاستعاضة عنهما بآخرين على الاطلاق . واتمت مصلحة الآثار السودانية بالاشتراك مع دائرة المساحة ومع ادامز ونوردستروم ، خريطة جوية ضخمة للمواقع ، عرضت فى قاعة المكتب ، التى ضمت أيضا مجموعة من الخرائط والوثائق الكاملة عن الآثار النوبية ، بعضها نشر والبعض الآخر لم ينشر قط .

وحذر خبير الرى السودانى صديق حسن عبد الله . خبراء الآثار من ان جميع المنطقة الواقعة الى الشمال من شلال دال ، ستتأثر بالفيضان وانه لما كانت معظم الآثار من الأجر العادى فانها لن تحتل وطأة الفيضان الاول . وأوقفت الحكومة السودانية جميع الاعمال الاثرية التى كانت تقوم بها فى ارجاء البلاد ورصدت لدائرة الآثار موازنة تعادل سبعة اضعاف موازنتها السابقة . ولكن هذه الجهود كانت على الصعيد البشرى والمالى ، اقل من العمل اللازم .

وكانت جمعية الآثار المصرية تقوم بالتنقيب فى بوهين ، واذا ما استثنينا ذلك ، كان فى وسعنا ان نقول ان السودان لم يتلق أى عرض بالمساعدة من الخارج . وكانت احتياجات السودان متعددة . فقد كان لابد أولا من انقاذ معابد بوهين (١) وسمنة الشرقية وسمنة الغربية واقشة ونقلها بعد تفكيك أجزائها الى متاحف جديدة مكشوفة ، تشيد فى الخرطوم كما كانت الضرورة ماسة الى انقاذ الصور المرسومة على الجدران فى كنيسة الشيخ عبد القادر وفى ضريح ديبيرة الشرقية الذى يعود الى عهد الاسرة الثامنة عشرة . وكان من المهم نقل المعابد هذه بسرعة ، اذ كانت تخفى تحتها مواقع فى حاجة الى التنقيب . وكانت منظمة اليونسكو قد توقعت هذه المشكلة ، وأوفدت الدكتور بيترو جازولا الخبير فى اعادة بناء الابنية المعمارية ، فشاهد المعابد ودرسها ، وذكر فى تقريره ، ان نقل هذه الابنية واعادة بنائها عملية تكلف نحو ٧٧٠ ألف دولار . (٢) واضاف

(١) تم أخيرا نقل معبد بوهين الى الخرطوم ، وقامت بعثة جمعية الآثار المصرية بهذا النقل . وباعادة بناء المعبد فى الخرطوم .

(٢) يشغل الدكتور جازولا منصب مدير الفنون الجميلة فى مدينة فيرونا بايطاليا ، ومنصب المفتش العام لدائرة الآثار .



التقرير انه لا يمكن انقاذ القلاع المشيدة من الآجر ، ولذا فهي تتطلب مسحا معماريا بحيث يمكن تصويرها على الورق حتى لا تضيع . واتخذ من العمل في بوهين نموذجا لما يجب أن يتم ، واقترح ان يتم قطع الجزء الذى يظهر عمليات البناء الحربى المتقدمة فى قلعة بوهين ونقلها الى الخرطوم وكان لابد من اجراء عمليات كبيرة من التنقيب كما دلت دراسات الدكتور أدامز وفريقه ، وبينها التنقيب عن آثار دار المطرانية الأولى فى النوبة فى تل ضخيم يقع فى فاراس ، وهو الموقع الأول الذى سستغرقه المياه فى السودان . وكان الدكتور ادمز ورجال فريقه ، يحفرون بعناية وسرعة عشرات المواقع الصغيرة الاخرى التى لم يكن من المنتظر الحصول على أية مساعدات خارجية لنقلها .

وبدأ العلماء فى الانتقال الى القسم السودانى من بلاد النوبة فى عام ١٩٦٠ ، وبعثت جامعة وارشو بفريق من مركز دراسات آثار البحر الابيض المتوسط فيها الى فاراس ، واشتركت جامعة لابلاتا فى الأرجنتين مع لجنة التنقيب الوطنية الفرنسية عن الآثار فى اعمال الحفريات فى اكشه ومرجيسه ، وبعثت اللجنة الاسبانية الوطنية بفريق ليقوم بأعمال الحفر فى ارجين ، وبدأت بعثة مشتركة من البلاد الاسكندنافية عمليات الحفر فى سلسلة من المواقع تتجه جنوبا من فاراس الشرقية . وشرع المركز الشرقى فى جامعة شيكاجو فى اعمال الحفر فى سرة الشرقية ، كما أوفدت حكومة غانا بعثة الى دبيرة الغربية . لكن جميع هذه البعثات لم تكن كافية لاداء المهمة ، ومع ذلك فقد مثلت ابرز حملة على المواقع الاثرية شهدتها السودان طيلة تاريخه .

واعتبرت مصر والسودان عمليات التنقيب عن الآثار قبل التاريخبة شيئا منفصلا منذ البداية ، وان كانت لجنة الخبراء قد طلبت من جميع البعثات ان تدرس اية مخلفات أثرية قد تجدها امامها اثناء قيامها ببحوث أخرى . ولم يتعاقد الاستاذ ايمرى مع أى عالم فى آثار ما قبل التاريخ فى بعثته . اذ انه كان يرى منذ البداية ، ان الدراسات قبل التاريخية تتطلب مجموعة كبيرة من الاختصاصيين الذين يعملون بصورة مستقلة . ولما كانت لجنة الخبراء لم تتلق حتى شهر يناير من عام ١٩٦١ اية عروض لدراسة آثار العصور الحجرية ، فقد طلبت من الاستاذ جيرهارد بيرسو العالم الألمانى الغربى من مدينة فرانكفورت والعضو فى منظمة اليونسكو والمشرف على اللجنة الدولية للآثار والحفريات أن يكون مسئولا عن هذه المشكلة . كما طلبت الى ادارة الآثار فى الجمهورية العربية المتحدة ، ان

تتولى تنسيق الحفريات قبل التاريخية • واقترح الاستاذ بيرسو فى صيف ذلك العام ان يعهد بهذه الدراسات الى الاستاذين سوليكي وفيربريدج من جامعة كولومبيا ، وقدمت المؤسسة القومية الامريكى للعلوم مبلغ اربعين ألف دولار كمساعدة لتكاليف المشروع • وتعهد سوليكي بأن يقضى عدة فصول من دراساته عن العصور الحجرية فى الجزئين المصرى والسودانى من بلاد النوبة ، وتطوع روبرتسون - ماكاي مفتش الآثار القديمة والمباني التاريخية فى لندن ، بالعمل معه • واتم سوليكي اعماله الدولية فى مستهل عام ١٩٦٢ فى منطقة أبى سمبل ، فى نفس الوقت الذى كانت فيه جامعة ييل الامريكية وجامعة تورنتو الكندية قد شرعتا فى اعداد حملة مشتركة لدراسة مخلفات العصرين الحجريين الاوسط والمتأخر • وتم التنسيق بين عملهما وعمل جامعة كولومبيا الذى كان قد بدأ فى دراسة الآثار قبل التاريخية فى المنطقة الواقعة بين الحدود وبين وادى حلفا فى النوبة السودانية • وطلبت بعثتا ييل وتورنتو اذنا بالتنقيب فى منطقة كوم امبو أيضا • اذ ان أعمال الاسكان الجديدة فيها ستعرق عمليات التنقيب فى المستقبل ، وذلك لأن هذه المنطقة تعتبر جد مهمة لدراسات حضارات العصرين الحجريين القديم والاوسط •

واقترحت بعثة متحف مدينة المكسيك الميدان بقوة وعزم فى عام ١٩٦٢ ، ولم يحل موسم عام ١٩٦٤ حتى كان لها نحو من عشرين من الخبراء يعملون فى خمس مجموعات منفصلة تقوم بالحفر فى المواقع قبل التاريخية • ودهش الاستاذ شاينر رئيس البعثة من وفرة الآثار التى وجدها ، ولم تحل نهاية عام ١٩٦٤ حتى كان قد اتم العمل فى أكثر من مائتى موقع • وأشارت جميع الدلائل الى الحقيقة الواقعة وهى ان هضبة بلاد النوبة ، كانت فى وقت من الاوقات مكانا مناسباً ومريحاً للحياة ، وان عدة أنهر عظيمة كانت تعبرها • اذ عثر على مناطق مأهولة تبعد أكثر من عشرة أميال عن النيل فى بطن الصحراء ، وهى مناطق لا يستطيع انسان العيش فيها فى هذه الايام •

وواجهت بعثات التنقيب عن آثار ما قبل التاريخ ، أقصى صعوبات العمل فى الحملة كلها ، وكانت تتعرض الى الاخطار من البدو الذين يعيشون فى بطن الصحراء ، عندما تنتقل من ضفاف النهر الى مسافات بعيدة فى الصحراء •

واستكملت الجهود فى القسم المصرى من بلاد النوبة ، مما دعا لجنة الخبراء فى الجمهورية العربية المتحدة الى أن تقرر فى عام ١٩٦٢ ، عدم منح

أية ترخيصات جديدة للتنقيب الا فى موقع جبل ادا ، وهو الموقع الوحيد الذى لم تكن اية بعثة قد اقدمت على التنقيب فيه بالرغم مما يوحى به من وجود آثار قيمة للغاية . أما الوضع فى السودان ، فكان لا يزال بعيدا عن الكمال . وذكر السيد زيادة ارباب وزير التعليم السودانى ان الحملة الدولية لم تحقق الكثير من المتطلبات ، وان لابد من مزيد من المساعدات الدولية لتحقيق ما تبقى من المهمات . وكان عمل التنقيب فى الواقع متخلفا عن اكتشاف المواقع الجديدة . فلقد حدد الدكتور ادامز الذى لا يكل ولا يمل نحواً من ٢٥٠ موقعا ، وراح يعمل فيها كلها ، باستثناء تلك التى طلبت البعثات الاجنبية ان تضاف الى مناطق امتيازها . وكثيرا ما فرضت السرعة عدم استكمال العمليات . فقد حددت البعثة الاسكندنافية فى تقديمها السريع نحو الجنوب من فاراس نحواً من ١٧٠ موقعا ، تقلصت فيما بعد فى ثمانين ، ولم تتمكن من تسجيل ما فى كنائسها واديرتها من صور ونقوش على الجدران فى الوقت المتبقى . وزودت دائرة المساحة السودانية البعثات بخرائط ورسوم ممتازة ، أمنت لها الاساس الطبوغرافى الرائع لاعمالها ، كما واصلت تصوير المواقع التى تجرى الحفريات فيها ، ولكن الدكتور ادامز وفريقه عجزا عن الاحتفاظ بمكتب كاف للتسجيل فى وادى حلغا نظرا لغزارة ماكانا يقومان به من عمل فى الميدان . وعندما حل عام ١٩٦٢ ، كانت لجنة الخبراء السودانية لا تزال تطلب انشاء مركز كامل للموظفين للتسجيل والتوثيق ، واقترحت أن يقوم هذا المركز فى الخرطوم بدعم من فرنسا .

ولم يقدم أى عرض ثابت أيضا لانقاذ المعابد ، بينما كانت عمليات انقاذ المعابد فى مصر ، وبينها بالطبع معبد ابى سمبل ، تسير على قدم وساق فى اماكن عدة . وذكر الدكتور هارولد بليندر ليث مدير مركز الدراسات الدولية فى روما للحفاظ على الممتلكات الحضارية واعادتها ، والذى اختير مستشارا خاصا فى موضوع آثار النوبة فى تقريره ، ان ليس فى الامكان انقاذ القلاع القديمة فى السودان ، وان الصخور الرملية فى معبد اكشه ، كانت قد تلفت الى الحد الذى يحولها النقل الى مسحوق ترابى (١) ، ولكن هناك معابد اخرى وبينها معبد بوهين ، يمكن نقلها كما يمكن انقاذ بعض الفسيفساء من الكنائس والأضرحة ،

---

(١) ومع ذلك فقد تم نقل هذا المعبد بنجاح الى الخرطوم على نفقة الحكومة

الفرنسية .



وان كان قد اقترح نقل معبد بوهين الى التلال العالية المجاورة للنهر بدلا من الخرطوم .

واعطيت الاولوية في عمليات النقل في مصر ، لمعبد كلايشة الجميل الذى كان يقوم على بعد أربعين ميلا الى الجنوب من السد العالى .  
والذى كان أول المواقع التى ستغرقها المياه . وقامت ألمانيا الغربية بنقل هذا المعبد وإعادة تركيبه والانفاق عليه ولم تحل نهاية عام ١٩٦٣ ، حتى كان المعبد يقوم شامخا على تل على الضفة الغربية للنيل ، يطل على العمل الجارى فى السد العالى . ويدعو السائحون لزيارته ، بعد الحصول على اذن بذلك . وقامت ادارة الآثار المصرية بشطر كبير من العمل فى هذا المجال ، اذ تولت رفع الحجارة من معبدى دابود وتافه حجرا حجرا ، وكذلك من صومعة قرطاس ، وذلك فى مراكب نهريّة حملتها الى جزيرة الفيلة فى شهر سبتمبر من عام ١٩٦١ . وقامت هذه الادارة فى السنة التالية بنقل الرواق الفرعونى من معبد دكه ، وبنقل معبد المحرقة الصغير ، كما طلبت من شركة سويدية اجراء الدراسات الفنية لنقل بعض الاضرحة والآثار فى عنيبه وبيت الوالى ووادى السبع وادى عودة . وتعهدت مجموعة تضم خبراء من الاتحاد السوفيات وهولندا بفك معبد دكة ، ولكن تعذر تحقيق هذا العمل .

وكان انقاذ معبد عمادة الواقع على الضفة الغربية من نهر النيل وعلى بعد ١٢٠ ميلا الى الجنوب من اسوان من ابرز العمليات الهندسية المتصلة بالحملة النوبية . ويرجع عهد هذا المعبد الى نحو من ثلاثة آلاف سنة ، وهو يضم سبع قاعات مزدانة بالرسوم والنقوش . وقامت ادارة الآثار المصرية ، بفك واجهة المعبد ، ثم جاءت بعثة من المهندسين الفرنسيين فى عام ١٩٦٤ فتولت نقل ما تبقى معه كوحدة واحدة لمسافة ميل ونصف الميل ، ورفعته فى الوقت نفسه نحو ٢١٥ قدما بحيث لا تصل اليه مياه النهر مهما ارتفعت . وتمت عملية النقل بوحدة بوحدة ، فوق قضبان حديدية أقيمت لهذه الغاية ، بينما تولت شاحنة كبيرة تسير بقوة المضخات المائية بدفع هذه الحركة البطيئة . وبلغت تكاليف نقل المعبد ٢٣٧ ألف دولار .

ولن تتعرض مجموعة الآثار القيمة على جزيرة الفيلة لأى خطر الا فى وقت متأخر ، أى عندما يمتلئ الخزان وراء السد بالماء فى عام ١٩٦٩ تقريبا . ولكن تأكد انقاذ هذه الآثار منذ السابع من ابريل من عام ١٩٦١ ، عندما اقترح الرئيس كنيدي على الكونجرس اعتماد ما يعادل

نحو من عشرة ملايين دولار بالجنيهات المصرية ، لانقاذ آثار النوبة ولا سيما في جزيرة الفيلة ، وافر الكونجرس هذا الاقتراح . (١) ولقد غطت العمليات الدولية في بلاد النوبة على الاعمال العظيمة التي حققتها ادارتا الآثار في كل من مصر والسودان ، ولكن هاتين الدائرتين ظلتا تبدلان قصارى جهودهما منذ بداية الحملة ، وكان خبراءهما لا يفارقون ميدان العمل مطلقا سواء في البحث أو في التنسيق أو في تأمين الحاجيات للبعثات العاملة في المنطقة . وهكذا لم تدخر الحكومتان أى جهد . وسجلت لجنة الخبراء الدوليين شكرها للحكومة الجمهورية العربية المتحدة ، لماقدمته من خدمات نافعة وجلية لجميع البعثات في جميع مراحل العمل في الحملة النوبية . واعدت الحكومة ثلاث مراكب نيلية تحمل الواحدة منها اثنين وسبعين شخصا ، وتقوم برحلات يومية بين أسوان وأبى سمبل . ومع ذلك فقد تقاعست البيروقراطية عن تنفيذ أوامر الحكومة بالسرعة المطلوبة . فلقد كان الخبراء الدوليون يعانون دائما مشقات في الحصول على التأشيرات اللازمة ، وكان يطلب اليهم ان يدفعوا ضرائب على دخولهم ، ولم يسمح لهم في البداية بالاعفاء في الرسوم الجمركية على معداتهم . (٢) ، وبالرغم من ان الخبراء كانوا يعاملون في السودان معاملة افضل ، الا أن هذا لا يحجب الحقيقة ، وهي أن الحكومة المصرية كانت جرد متعاونة مع الحملة الدولية واسهمت في تمويلها بمبالغ تفوق مادفعته اية دولة أخرى في العالم .

ولم يخل خريف عام ١٩٦٢ حتى كانت هناك بعثات من اثنين وعشرين بلدا من بلاد العالم ، بالإضافة الى ادارتي الآثار في مصر والسودان بجميع أجهزتهما ، والى عدد من العلماء الذين تطوعوا بصورة شخصية والكل يعمل على ضفاف النيل في أكبر عملية شهدها العالم : لجنى ثمار التاريخ . وكان العمل يبدأ في اجتماعات اللجان التي يحضرها أبرز علماء الآثار والحيوان والنبات والمهندسون المعماريون وعلماء قراءة النقوش ورأسمو الخرائط ، وكلهم من الذين ألفوا العمل في بعثات ضيقة

---

(١) رفضت الحكومة المصرية عرضا أمريكيا ، فقد اقترحت شركة أقلام باركر الأمريكية أن تولى فك معبد دندور على ان تنقله الى بلدة جانسفيل الأمريكية في ولاية ويسكونسين على حسابها . وكان أحد الاثرياء الأمريكيين قد عرض منذ نهاية القرن الماضي ، شراء معبد الفيلة بأربعين ألف جنيه على أن ينقله الى مدينة شيكاغو ، فرفضت الحكومة عرضه .

(٢) كان معظم الخبراء ، وبينهم المصريون من أعضاء جمعية الآثار المصرية يعملون مجانا ولا يتقاضون الا نفقاتهم المتواضعة .

ومحددة ، ولكنهم تحولوا الآن الى أساطين فى البحوث التاريخية . وكانت الدراسات الاسـتهلاكية تظهر عادة فى شكل مشروع من المشروعات الصناعية . وما ينطوى عليه هذا المشروع من اعداد قوائم الرافعات والمولدات الكهربائية والمضخات والجرارات والثلاجات ومعدات التصدير ، ومن تهيئة الميكانيكيين والسائقين والفنيين . . وكان هؤلاء الاساطين يتحدثون فى غرف الفنادق عن مبالغ من المال ، لم يحلموا قط بالحديث عنها . فلقد كانوا يشتركون فى سباق مع الزمن وتتحكم فى كل أعمالهم الأولويات التى يفرضها الفيضان القادم ، والعواطف التى تلتحم مع كل صورة من صور العمل الضخم . ومع ذلك فقد كانوا ، وهم من العلماء ، يجمعون الى ما فى عملهم من أبعاد مسرحية ضخمة ، الهدوء الجاد المشاير ، وكأنهم يقاومون بطبيعتهم السرعة اللاكريمة التى يدفعون اليها ، لاقتحام هذه الآثار الهادئة ، وتعكير صفو سبابتها الخالد . وكان الزمن والنهر الحالد يفرضان عليهم ، وهم يعملون فى الميدان ، صمتا طبيعيا ، اذ لا يمكن للعمال هناك أن يسرعوا فى عملهم ، الا اذا سيطر الهدوء عليهم ، لا سيما وان الاستعجال المتهور قد يؤدى الى كوارث . وكانت صفوف العمال . تحمل فى بعض المواقع « المقاطف » الصغيرة المصنوعة من القش وهى مملأة بالرمال والأتربة التى استخرجوها من احدى الحفر ، ليقوم الخبراء بغربلتها بحثا عن أصغر ذرة من ذرات التاريخ ، وكأن لا حساب للسنين لديهم . وكان الناسخ فى موقع آخر ، يجلس الساعات المتوالية ، بهدوء ينسخ بعض النقوش ، بدقة متناهية ، كما يقوم المهندسون المعماريون بتوجيه عمليات فك المعابد الحجرية التى ظلت لا يمسه احد الا الزمن ، ألوف السنين . ويضعون على كل قطعة منها علامة خاصة ليعيدوا تجميعها فيما بعد . وكانت مئات آلات التصوير تعمل طيلة النهار ، والطائرات تترى فوق الرؤوس على ارتفاع ثلاثة آلاف قدم لالتقاط صور أفقية وعمودية لاستكمال الخرائط . وعندما يهبط الظلام فى كل يوم ، ينصرف العلماء الى خيامهم ، أو الى المراكب التى يقيمون فيها أو البيوت التى شيدها ، وقد أضاءوها بمولدات كهربية صغيرة أو بمصابيح جازية ، ليجلسوا الى مكاتبهم يدونون ويسجلون ويرسمون . وارتفعت اكدا س الاوراق والتقارير والرسوم فى وادى حلفا والقاهرة ، وفى الجامعات ومعاهد العلم فى طول العالم وعرضه الى حدود لا يتصورها عقل ، وهى توحى بأن العلماء سيقضون الحقب الطويلة ، عاكفين على دراستها بعد أن يكون مسرحها التاريخى الذى استخلصت منه ، قد ضاع الى الابد .



## ١٤] ثمن التاريخ

فى الوقت الذى دأب فيه العلماء على العمل بجهد ومثابرة هادئة فى بلاد النوبة ، عكف محاسبو اليونسكو فى باريس ، على حساب التكاليف بكثير من المثابرة المحمومة . وبالرغم من تمويل بعض البعثات مباشرة من بعض الحكومات او المصادر الخاصة الاخرى كبعثات التنقيب الامريكية عن آثار ما قبل التاريخ وكحفريات بوهين ، فقد اتضح منذ البداية ان الحاجة ستكون ماسة الى مبالغ اكبر من هذه بكثير ، ان كان لابد للحملة من تحقيق اهدافها . ولقد قدرت تكاليف حماية الآثار التى اختيرت للمحافظة عليها أو نقلها فى عام ١٩٦١ بنحو من سبعة وثمانين مليون دولار ، كان لابد من تخصيص سبعين مليونا منها لانقاذ آثار ابي سمبل وحدها . وتعهدت حكومة الجمهورية العربية المتحدة بتقديم عشرين مليون دولار ما لبثت ان اضافت اليها مليونا ونصف المليون ، ومع ذلك فقد ظلت المبالغ التى لابد من جمعها من اماكن اخرى كبيرة .

وتركز الامل على ان تؤدى الحملة الدعائية العالمية النطاق التى شنتها منظمة اليونسكو والتى بلغت تكاليفها مليون دولار الى جمع الاموال اللازمة بطريقة اختيارية ، وبتبرعات طوعية ، ولكن الاهتمام الاولى الذى اثارته هذه الحملة ما لبث ان خفت فى منتصف عام ١٩٦١ . وذكر المسيو رينيه ميهيو المدير العام لمنظمة اليونسكو بالوكالة فى شهر يونيو من ذلك العام ان النتائج كانت « مشجعة » ، ولكنه لم يستطع اخفاء الحقيقة الواقعة وهى ان الاموال التى جمعت كانت أقل بكثير من المبالغ المقررة . واتضح فى الواقع ان التبرعات التلقائية لن تستطيع انقاذ تاريخ النوبة من الضياع ، ومضى المسيو ميهيو يقول ، ان ليس فى الامكان ضمان تمويل الحفاظ على آثار النوبة عن طريق التعاون الدولى ، الا اذا وافقت الدول الاعضاء فى منظمة اليونسكو على الاشتراك فى تحمل المسئولية بعد توزيعها عليها بنسب تتفق مع اسهامها فى موازنة المنظمة

نفسها • وكان هذا القول بمثابة الطلقة الاولى فى حملة جديدة لضمان جباية التبرعات وان ظهر فى وقت قريب ان هناك دولا عدة تتحفظ فى موقفها من القضية كلها •

لكن هذه الازمة الاولى فى موضوع الاموال اللازمة سرعان ما جددت النداء على الصعيد العالمى • ودعت الجمعية الاستثنائية للمجلس الاوروبى لجناتها الوزارية لتوصية دولها الاعضاء ، بأن تفكر تفكيرا جديا وسريعا بجميع السبل التى تمكنها من تأمين المزيد من العون العملى ، وراحت تسع عشرة دولة من الدول الاعضاء فى اليونسكو تتبرع للمشروع بشكل او بآخر ، بينما اعتذرت ست عشرة دولة اخرى عن أى اسهام • وتبرع البابا يوحنا الثالث والعشرين بعشرة آلاف دولار ، كما تبرعت اماره قطر العربية الصغيرة على ساحل الخليج بأربعين الف دولار ، بالرغم من عدم عضويتها فى اليونسكو ، وبالرغم من بعدها الحضارى كما تبدو عن حملة العلماء • وقرر الكونجرس الأمريكى فى شهر سبتمبر اعتماد مبلغ أربعة ملايين دولار بالاضافة الى ستة ملايين أخرى اعتمدها لآثار جزيرة الفيلة والى اسهامات أخرى لآبى سمبل منها مليونان ونصف المليون من الدولارات لانقاذ الآثار ومليون ونصف المليون للانفاق على البعثات الأمريكية فى الميدان • وتعهدت ثلاث وعشرون دولة أخرى لا تضم الجمهورية العربية المتحدة والسودان بعد اثنى عشر شهرا بدفع مبلغ ١٢٠٠٠ ١٧١٢ دولار ، لحساب النوبة العام الذى سينفق طيلة سنى الحملة • وكان هذا هو الحساب الذى ترصد فيه جميع الاموال التى لا تخصص لآى مشروع معين • ووعدت المانيا الغربية بثلاثة ملايين ونصف المليون من الدولار ، منها مليون وستمائة الف للانفاق على نقل معبد كلايشة ، كما وعدت ايطاليا بمليون وستمائة الف دولار • ووعدت فرنسا بنقل معبد عماده الذى سيكلف ٢٤٠ الف دولار • واصبح فى وسع المسيو ميهيو ان يعلن فى شهر اغسطس انه « بات من المؤكد الآن ان ثلثى المعابد سيتم نقلها • وهكذا سيظل تمويل عملية رفع ابى سمبل ، يمثل المشكلة الأساسية • • • » وكانت السودان لا تزال على أى حال ، البلد المنسى من الموضوع ، اذ لم تتلق عرضا واحدا لنقل معابدها الخمسة التى تكلفت كلها كما قدرها جازولا سبعمائة وسبعين الف دولار •

وكان صندوق اليونسكو يتألف من ثلاثة حسابات منفصلة ، اولها لانقاذ آثار مصر وثانيها لانقاذ آثار السودان ، وثالثها ، لضم التبرعات لاهداف لا محددة • ومع ذلك كان هناك بالاضافة الى هذه الحسابات

الثلاثة اتفاق ضخيم على اعمال المسح والتوثيق والتسجيل والتنقيب ، وكان يدور في شكل تمويل مباشر للبعثات العاملة في الميدان . وتجاوزت الوعود التي تقدمت بها المؤسسات لهذا العمل في عام ١٩٦٢ اكثر من مليون دولار ، تعهدت بها اثنتان وعشرون دولة من مجموع تسع وعشرين اذ ان الدول السبع الباقية لم تتقدم بأية ارقام محددة . وكان التبرع الأضخم لعمل جمعية الآثار المصرية التي انفقت وتقرر أن تنفق نحواً من ثمانية وعشرين ألف جنيه .

وسارعت بريطانيا الى مساعدة السودان عن طريق التعهد بنقل معبد بوهين واحتمال تكاليفه التي تبلغ ثمانية آلاف جنيه ، اذ لم يكن في وسعها ان تتقاعس عن ذلك خجلاً وحياء ، بعد العمل الذي قام به الدكتور ايمر هناك . وتعهدت هولندا ايضاً باتفاق مائة وعشرين ألف دولار على نقل احد معابد سممه ، وبذلك اتاحت الفرصة للسودان لتأمل اخيراً في سد متطلباتها القليلة . ومع ذلك فقد ظلت الحقيقة ماثلة ، وهي التي اشار اليها ميهيو ، من ان انقاذ آثار أبي سمبل ستظل المشكلة الأساسية بل والكبرى . واتضح لكل انسان في شهر يوليو من عام ١٩٦٢ ان الاموال اللازمة لهذا العمل لن تجمع عن طريق النداءات العامة التي توجه الى الشعوب او الحكومات . وكان هناك كثيرون من الناس المتحضرين يتساءلون عما اذا كان من المناسب في عالم مازال في حاجة كبيرة وماسة الى ابسط ضرورات الحياة ، اتفاق مثل هذا المبلغ الضخم على انقاذ معبد تم تسجيل كل تفصيل دقيق من اجزائه .

ولكن اليونسكو لم تأبه بمثل هذه الشكوك ، اذ انها مضت في حملتها التي لا تسمح بأية استثناءات . وراح المسيو ميهيو يقول : « ان من واجبنا أن نعترف بأن صيانة معابد ابي سمبل ، ما زالت تواجه بالرغم من الجهود العظيمة التي بذلت في هذا الاتجاه مصاعب بالغة . . ولقد اكتفت اليونسكو حتى الآن بتوجيه النداءات للاسهامات الطوعية . . ويبدو أن الأمانة العامة للمنظمة ، قد استنفدت جميع الامكانيات التي يتيحها هذا الاسلوب » . ولم تكن هناك في الواقع اية مبالغ قد توافرت لانقاذ ابي سمبل ، وكانت اليونسكو قد سلفت الجمهورية العربية المتحدة مبلغ سبعة وثلاثين ألف دولار انفقت على المستشارين الاختصاصيين لدراسة مشكلة رفع المعبد ، وتأمين المعدات والمواد اللازمة لعمليات التثبيت التي تسبق الرفع ، ثم استردتها من حساب التبرعات للاعمال اللاحقة . ولما كا المسيو ميهيو ، قد حزم أمره على الا يدع الأمور عند هذا الحد ،



فقد بادر الى شن حملة شخصية لجمع الاموال بطرق أخرى ، وراح يبعث بخبرائه الماليين الى المصارف في مختلف البلاد ، ليروا اذا كان في امكان اليونسكو الحصول على قروض منها .

وذكر المسيو ميهيو في احد تقاريره . . . .

« لعل افضل اجراء واكثره عملية ، ان يضمن المؤتمر العام لمنظمة اليونسكو في موازنة المنظمة العادية ، ولعدد من السنوات القادمة ، مبالغ لدفع الفوائد اللازمة وتأمين الرهنيات عن القروض . . . . . ولعل الصعوبة الوحيدة في الوقت الحاضر ، تتعلق بمجمل المبلغ الذي لن يحمل طاقات التعاون الدولي ، ما يفوق احتمالها . وسيكون بالطبع من حق الدول التي تقدمت او ستتقدم بتبرعات تلقائية ان تقتطع هذه التبرعات من الحصص التي تقع عليها من الفوائد السنوية وقيمة الرهنيات التي ستفرض عليها في الموازنة العادية » .

وسهلت حكومة الجمهورية العربية المتحدة التي تعهدت بالتبرع بمبلغ احد عشر مليونا ونصف المليون من الدولارات لعملية ابي سمبل ، الموقف اكثر واكثر ، وخففت من حدة الضغط المالي ، عن طريق ما ذكرته لمنظمة اليونسكو من ان عملية انقاذ ابي سمبل يمكن ان تتم على مرحلتين اولاهما رفع التماثيل والمعبد ، وثانيتها اعادة بناء الموقع ، وان المرحلة الثانية لا تتطلب اى استعجال ، اذ انها ستنفذ فوق مستوى الخزان ، ويمكن تمويلها الى حد ما من تبرعات الشعب المصري نفسه . وهكذا تقلصت الحاجة الفورية الملحة الى اثنين واربعين مليونا وستمائة الف ، منها احد عشر مليونا ونصف المليون مضمونة من حكومة الجمهورية العربية المتحدة . واصبحت الارقام اكثر سهولة على التدبير ، ولكن لم يكن ثمة مهرب من الحقيقة الواقعة وهي ان « الدول الأعضاء » ، ستصبح ملزمة بتأمين المال طبقا للبرنامج الجديد . وهكذا كانت القصة ملحة للغاية . فلقد طلبت حكومة الجمهورية العربية المتحدة الضمانات بأن تؤمن لها الاموال في الوقت المناسب بعد شروعها في العمل ، وهذا يعنى على ضوء الاوضاع القائمة ان يشهد عام ١٩٦٣ عجزا ضخما ، لن يكون في وسع اليونسكو تأمينه الا اذا سمح لها بالحصول على بعض القروض .

وقامت اليونسكو في نهاية شهر اكتوبر من عام ١٩٦٢ ، باستعراض الوضع المالي . واقترحت أولا خفض اعتمادات الدعاية من مليون وثلاثمائة الف دولار الى ستمائة الف ، تدفع من موازنة اليونسكو نفسها ، وقدرت على ضوء التجارب ان تكاليف نقل التماثيل والآثار ، باستثناء

ابى سمبل والفيلة ، ستبلغ ثمانية ملايين وثمانمائة ألف دولار بدلا من تسعة ملايين ونصف المليون . وهكذا اصبحت التقديرات الجديدة اثنين واربعين مليونا وستمائة ألف دولار - لابي سمبل وستة ملايين لمعبد جزيرة الفيلة ، وثمانية ملايين وثمانمائة ألف لانقاذ الآثار الأخرى وستمائة ألف دولار للنفقات المتنوعة ، و لاسيما الدعاية . وتعهدت الولايات المتحدة بدفع تكاليف معبد الفيلة بكاملها . أما بالنسبة الى ابى سمبل ، فكان هناك بالاضافة الى تبرع الجمهورية العربية المتحدة ، ٨٤٥٠٠٠ ر ١ دولار من المانيا الغربية ، و ٨٠٠ ر ٧٦٠ من ايطاليا منها ١٦٠ ألفا من مصادر خاصة . وهكذا ظل العجز بالنسبة الى تكليف ابى سمبل سبعة وعشرين مليونا ونصف المليون وبلغ مجموع التبرعات لتمويل العمليات الأخرى خمسة ملايين وسبعمائة ألف بالاضافة الى مليون وستمائة ألف تم التبرع بها دون تحديد الهدف الذى تنفق عليه هذه التبرعات ، وتقلص العجز بذلك الى مليون ونصف المليون (١) . وبلغ مجموع العجز تسعة وعشرين مليونا من الدولارات ، ولكن لما كانت تبرعات الولايات المتحدة والجمهورية العربية المتحدة بالعملة المصرية ، فان العجز فى المتطلبات بالنقد الاجنبى بلغ ١٩ مليونا وخمسمائة ألف دولار ليس الا . وقد ان فى وسع وكالات الامم المتحدة المتخصصة ، ان تستخدم مليون دولار بالعملة المصرية فى السنة الواحدة لمدة ثمانى سنوات ، وبذلك يبلغ رصيد الحاجة الى النقد الاجنبى أحد عشر مليون دولار ليس الا . وحصلت الامانة العامة لليونسكو على تأكيدات من المصارف الايطالية ، بأن تؤمن مبلغ عشرة ملايين دولار فى غضون خمس سنوات ، وبذلك لم يبق الا مبلغ مليون دولار من النقد الاجنبى لابد من تأمينها ، اذا ضمنت الدول الاعضاء فى اليونسكو القروض المصرفية .

وتمكنت اليونسكو بهذه الحيلة الرائعة من دفع الارنب تحت القبة ولكن عيون اعضائها رأتها لسوء الحظ وهى تفعل ذلك فاكشفت حيلتها . وراح المسيو ميهيو يقول فى كلمة بليغة ألقاها فى اجتماع لجنة خبراء اليونسكو ان العبء لن يكون ثقيلا اذا وزع على الدول الاعضاء

---

(١) جمعت التبرعات الأخيرة على النحو التالى : ٢٣ مليون دولار من الولايات المتحدة للآثار المصرية و ١١٨ ر ٨٢٥ دولار لآثار السودان و ١١ مليون من المانيا الغربية لكلايشه و ٢٤٠ ألفا من فرنسا لعماده ، و ١٢٠ ألفا من هولندا لسمنة و ٢٢ ر ٤٠٠ من بريطانيا لبوهين و ٢٤ ألفا من يوجوسلافيا لمعبد القادر و ٢٠ ر ١ من الجمهورية العربية المتحدة . وضمت التبرعات اللاحقة ١٦٠ ألف دولار من السكر الكوبى .

المائة والسبع ، وبين لهم الدكتور نروت عكاشة انه اذا لم يؤمن هذا المبلغ فلا مناص من تدمير معبد أبى سمبل . وآمن بعض الأعضاء أن تدمير المعبد هو الحل البديل ، ولا حل غيره . وراح الخبراء يثيرون سلسلة ضخمة من الاعتراضات ، مدعين ان نظام القروض سيمثل نموذجا سيئا ، وانه يمثل تراجعا عن اصالة نظام التطوع الاختيارى ، وان تسديد القروض ، وهو ما ستلتزم به المنظمة ، سيترك أثرا معوقا على برامجها ، وان هذا المشروع يفتقر الى الحكمة اذ ينطوى على قرض طويل الأمد ، لا يمكن لاحد ان يعرف مداه ولكنه سيزيد فى التزامات الموازنة السنوية للمنظمة بنسبة مليونى دولار فى العام .

وراح الخبراء فى النهاية يقترحون البحث عن طريقة ارضى لانقاذ معبد ابى سمبل . وكان اهتمام ايطاليا بالعملية ، وقد بدا فى تبرعاتها السخية وفى عروض القروض التى تقدمت بها مصارفها ، ناتجا ولاشك، والى حد كبير ، عن الحقيقة الواقعة ، وهى ان ايطاليا هى التى وضعت مخطط نقل المعبد ، وان هذا المخطط انطوى على نقل المعبد فى قطعتين من شاطئ النهر الى قمة الجبل ، وهو عمل رائع ، سيزيد من شهرة ايطاليا الفنية الى امد بعيد . ولكن هذا المشروع سيكلف ٦٣ مليونا من الدولارات منها ٣٨ مليونا على الأقل بالنقد الأجنبى . ولا شك فى أن هذه التكلفة الضخمة لهذا المشروع هى التى جعلت حملة اليونسكو تواجه المتاعب .

ولم يكن من المتوقع بالطبع أن تبحث اللجنة العامة لمؤتمر اليونسكو فى مشروع القرض ، فأحالته الى اللجنة الادارية فى نهاية شهر نوفمبر . وبذل المسيو ميهيو قصارى جهده لاقتناع اللجنة بأنه لم يتخل عن نظام التبرعات الطوعية ، وانه انما يحتاج الى القرض ، ليضمن دفع مدفوعاته فى الوقت المحدد لها . ولكن اللجنة لم تكن لتصدق بأن التبرعات الطوعية ستؤدى فى المستقبل الى تخفيض القرض ، واثارت نفس الاعتراضات التى كان الخبراء قد وجهوها الى المشروع ، وعندما انتقلت القضية فى شهر ديسمبر الى لجنة البرامج ، راح المسيو ميهيو وكان قد اصبح مديرا عاما لليونسكو ، يواجهها بصراحة ، طالبا منها ان تقرر ما اذا كانت هناك رغبة بالفعل فى انقاذ معابد ابى سمبل .

وكان رأى اليونسكو قد انعكس فى سلفة ثمانمائة الف دولار لاعمال المسح الاولى للمعابد من رأسمال المنظمة الدائم ، ولكن نصف اعضاء المنظمة ، تقريبا ، وبينهم بريطانيا ، لم يكونوا قد كلفوا انفسهم عناء الاستجابة الى النداء السابق . وراح السيد رعادى ، ممثل ايران فى



لجنة البرنامج ، يعبر بطريقة مقنعة عن اعتراضات دول كثيرة ، مدعيًا انه يؤمن بضرورة انقاذ أبى سمبل ، ليعود فيحاول مبينا أن لا حاجة لهذا الانقاذ . وراح يقول ان من الضروري انقاذ آثار النوبة ، ولكن هناك ضرورة مماثلة لانقاذ اشياء كثيرة اخرى ، وبينها ملايين الناس من الجبل والشقاء وهم من الذين لا يعرفون شيئًا عن أبى سمبل . واضاف ان ليس من حق اليونسكو ان تؤثر شراء الاثار والتماثيل على تعليم الاطفال ، واقترح ان يكون المدير العام بليغا كعادته في اقتراح اعتماد مبلغ مليون جنيه او ما يعادل ذلك لشئون التعليم . واقترح في النهاية ان تؤجل اللجنة البت في موضوع اقتراح القرض . وقال المسيو كيوبر ممثل بلجيكا ، ان اغراق المعابد بالماء امر كان متوقعا منذ البداية ، وانه كان على الجمهورية العربية المتحدة ان تؤمن القرض لانقاذها بضمان الاراضي الجديدة التي سيرونها خزان السد ، وان تخفف بذلك العبء عن التبرعات الدولية .

وكان اقتراح المدير العام ينص على تبرعات الزامية لسداد القرض ، تكون معادلة في نسبتها لمساهمات الدول الاعضاء العادية في موازنة اليونسكو ، وان تقتطع من هذه المبالغ التبرعات الطوعية . وكانت هناك بعض الدول التي تفوق تبرعاتها الطوعية هذه المبالغ الالزامية كالمانيا الغربية وايطاليا والبرازيل وتشيكوسلوفاكيا ، ولذا لم تكن ملزمة بدفع أية اقساط من القرض ، وكانت ميالة الى قبول هذه السابقة عن الجباية الالزامية . وكانت مدفوعات الولايات المتحدة الطوعية اقل من اسهامها السنوى في موازنة اليونسكو اذ ان هذا الاسهام يبلغ ٣١ في المائة من الموازنة ، وكان عليها أن تدفع ٣١ في المائة من القرض عند تسديده . أما بريطانيا وهي التي لم تتطوع بشيء من التبرعات الطوعية ، فكان عليها ان تدفع مليوني دولار من القرض ، كما كان على الاتحاد السوفياتي الذي رفض التبرع ان يدفع نحوًا من اربعة ملايين دولار . واعلنت روسيا بصراحة أنها لن تدفع شيئًا لأنها تساعد في بناء السد العالي ، مع ان ما تدفعه لم يكن تبرعا وانما قروضا (١) . ولم يكن من المنتظر أن تدفع روسيا ودول اوروبا الشرقية حصصها من القرض لو أقر ، وبذلك كان من الواضح ان مشروع تسديده يفتقر الى العملية . وهكذا رفضت لجنة

---

(١) محاولة من جانب المؤلف للايقاع بين الاتحاد السوفياتي والجمهورية العربية المتحدة ، والتقليل من أهمية الدور الذي مثله الاتحاد السوفياتي في مساعدة مصر على بناء السد العالي ، في الوقت الذي رفضت فيه الدول الغربية هذه المساعدة .  
( العرب )

البرنامج في النهاية مشروع القرض ، بالرغم من ان امير الكويت كان قد تعهد بتخفيض الفائدة الموضوعة عليه عن طريق التعهد بضمان خمسة ملايين وستمئة ألف من مجموعه . وعلق السنيور بومبيي ممثل ايطاليا على قرار اللجنة فقال : « ان هذا القرار حكم بالموت ولا شك على معابد ابى سمبل ، ولكن قد يكون من الضروري اجراء محاولات جديدة عن طريق العودة الى نظام التبرعات الطوعية لرؤية مدى ماقد يحققه هذا النظام من انقاذها » .

وكان هذا بالفعل ما عمله المؤتمر العام لليونسكو في الاسبوع التالي عندما وافق على مشروع قرار تبنته احدى وعشرون دولة (١) فلم يرفض جهارا اقتراح القرض وانما دعا « الدول الأعضاء وشعوبها الى اتخاذ الخطوات العاجلة ، لضمان اسهامها الاصيل والمناسب عن طريق التبرعات المالية الطوعية ، وعروض المساعدات الفنية بالخبراء في الحملة لانقاذ المعابد » قرر مواصلة العمل الدولي الى أقصى حد مستطاع بالسبل الطوعية وطلب الى الدول الأعضاء ، والدول المراقبة ابلاغ المدير العام ، عن التبرعات التي تجد نفسها مستعدة للتقدم بها ، وعن صور المساعدات الاخرى التي تستطيع تقديمها لانقاذ ابى سمبل . وطلب المؤتمر من المدير العام ان يعمل على تنسيق الردود قبل الواحد والثلاثين من مارس من عام ١٩٦٣ لوضع مخطط التعاون الدولي ، بحيث تستطيع الجمهورية العربية المتحدة معرفة مدى التأكيدات التي في وسعها الاعتماد عليها وطبيعتها .

ولكن هذا النداء الجديد منى بالفشل أيضا . فلم يتلق المدير العام أى رد من بريطانيا والولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي ، بينما تلقى اعتذارا من استراليا وكندا عن التبرع والاسهام في المشروع . وعرضت فرنسا التبرع بمليون دولار على خمسة اقساط ، وأوصلت التبرعات من الدول الصغيرة الاخرى باستثناء الجمهورية العربية المتحدة الرقم الى سبعة ملايين دولار ونصف المليون . وتدخلت الولايات المتحدة في هذه المرحلة لتعلق أن المشروع الايطالي لرفع المعابد غير عملي بسبب كثرة تكاليفه وارتفاع متطلباته من النقد الاجنبي . وازافت المذكرة الامريكية

---

(١) هذه الدول هي : المانيا وبلجيكا والبرازيل وكندا واكوادور واسبانيا والولايات المتحدة وفرنسا واليونان وغيينيا والهند وايران وايطاليا والمغرب والمكسيك وهولنده وبريطانيا والصومال والسويد وفنزिला ويوغوسلافيا .

(المغرب) .

ان على الجمهورية العربية المتحدة ان تدرس حلولا اخرى . وان « رئيس الولايات المتحدة على استعداد اذا وجد الحـل البديل لان يطلب من الكونجرس الامريكى الاسهام بالعملة المصرية فى الحفاظ على هذه الآثار التاريخية ذات القيمة الحضارية الفريدة . »

وبعثت اليونسكو بـنداء برقى - عاجل واخير الى جميع الحكومات ، ولكن الوقت كان قد فات على تنفيذ المشروع الايطالى . وكان المهندسون قد حددوا المواعيد « النهائية » المتعددة لتوقيع العقود ، ولكنهم كانوا قد وصلوا الحد النهائى عندما اعلنوا فى شهر مارس ، ان الوقت سيكون قد فات بعد الخامس عشر من مايو على انقاذ المعابد اذ ان مياه الخزان ، سترتفع بصورة اسرع مما تستطيع الرافعات ان تفعله فى رفع المعابد . ولم يمثل هذا القول اية كارثة ، اذ كانت الحكمة تقضى بالتخلى عن المشروع قبل نحو من عام ، عندما اتضح العجز عن تأمين الاموال اللازمة عن طريق النداءات . فلقد كانت تكاليف تنفيذ المشروع باهظة للغاية ، ولا يمكن دفعها فى رأى عدد من الدول ، لانقاذ معبدى فى الوقت الذى توجد فيه متطلبات اخرى من موازنة اليونسكو اكثر اهمية والحافا . وكان هناك بالاضافة الى ذلك كله شعور يسود عددا كبيرا من الاعضاء ، بأن هناك محاولة تجرى لخلق حالة من الذعر لديهم ، لحملهم على قبول المشروع . وعزز هذا الشعور نفور الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا من المشروع ، كما دفع عددا من البلاد الافريقية التى ذهبت الى المؤتمر وهى عازمة على تأييد المشروع الى الامتناع عن التصويت .

وكانت هناك مشروعات اخرى قد قدمت فى وقت لاحق . وعندما اصبح العجز عن تمويل المشروع الايطالى واضحا ومؤكدا ، بادرت حكومة الجمهورية العربية المتحدة الى اقرار مشروع اقترحه مستشاروها الفنيون ( مؤسسة فى . بى . بى ) . وهو يقضى بتقطيع معابد ابى سمبل ونقلها الى أعلى الجبل ، واعادة تركيبها هناك . وتنظيم الموقع فى نفس صورته القديمة . وكانت تكاليف هذا المشروع تقدر باثنين وثلاثين مليونا من الدولارات منها سبعة عشر مليونا لابد من تأمينها بالنقد الاجنبى . وكانت هذه الارقام اقل من نصف التقديرات للمشروع الايطالى ، ولكن رؤى من الضرورى رصد مبلغ اربعة ملايين دولار كاحتياطى للتكاليف غير المتوقعة .

واتضح على الفور أن العالم كان قد كون فكرة ثابتة عما يعتقد انه الثمن العادل الذى يتحتم عليه دفعه لانقاذ ابى سمبل ، بالنسبة الى



المتطلبات الثقافية والحضارية الاخرى من منظمة اليونسكو . ووفت الولايات المتحدة بوعدها بالمساعدة بمبلغ اثنى عشر مليونا من الدولارات، كما كان هناك العرض الفرنسى بمليون اخرى ، وقدمت بريطانيا ( ٢١٠ ) آلاف دولار . وكان العرض البريطانى فى منتهى الشح والبخل ، اذ أن إيطاليا وعدت بدفع اربعة اضعاف هذا المبلغ ، كما تبرعت الهند وهولندا والسويد بأكثر من ضعفى ما تبرعت به بريطانيا . ووعدت حتى يوغوسلافيا واسبانيا بمبلغ يربو على ما قدمته بريطانيا . وهكذا تبرعت نحو من خمس وأربعين دولة بأكثر من تسعة عشر مليونا من الدولارات وكان هذا اقل بمليون ونصف المليون من المبلغ الذى طلبته الجمهورية العربية المتحدة من اليونسكو ، واصبح من المتوقع جمع مزيد من التبرعات الطوعية ، كما اصبحت عملية ابي سمبل فى حكم المستحقة بالنسبة الى جميع المعنيين . ووعدت حكومة الجمهورية العربية المتحدة بدفع أى نقص اضافى ، وذلك بالاضافة الى مبلغ الاحد عشر مليونا ونصف المليون من الدولارات الذى تبرعت به . وحلت حكومة الكويت فى النهاية مشكلة الضغط على متطلبات النقد الاجنبى باعطاء الجمهورية العربية المتحدة قرضا بثلاثة ملايين جنيه استرلينى ( أى ٨٠٠٠ ر ٤٠٠٠ دولار ) ، بدون فائدة يسدد فى غضون عشر سنوات تبدأ بعام ١٩٦٦ .

ووقفت حكومة الجمهورية العربية المتحدة فى السادس عشر من نوفمبر من عام ١٩٦٣ ، أى اقل من سبعة اشهر من فشل الحملة لانقاذ معابد ابي سمبل طبقا للمشروع الايطالى العقود اللازمة لانقاذ المعابد مع شركات هوشتييف الالمانية وايمبر جليو الايطالية ، وجراند ترافو دى مارسيليا الفرنسية ، وسنتاب وسكانسكا السويدية واطلس العربية . ووقعت فى الوقت نفسه عقدا آخر مع منظمة اليونسكو ، يقرر الطريقة التى ستتسلم فيها التبرعات التى ستقدم الى المنظمة . وكانت هناك بعض النواقص فى الاموال التى مازالت مطلوبة لحملة بلاد النوبة ، ولكنها كانت تافهة ، وكان توقيع هذه الاتفاقات الذروة الناجحة لأطول حملة مالية واكثرها قسوة ، كما عنى ان كل جزء مهم من عمليات الانقاذ والتنقيب فى بلاد النوبة سيتم فى موعده المقرر . وعلق المسيو ميهيو على ذلك قائلا « . . . وهكذا حرك الايمان الجبال » .

ومثل هذا العمل أيضا نصرا آخر للرئيس عبد الناصر وحكومته ، وكانا يستحقانه تمام الاستحقاق . فقد ادركا منذ البداية ان دورهما فى الحملة النوبية سيكون معادلا فى حجمه وتكاليفه للحملة نفسها ،

وكانا يعرفان انهما سيكسبان من المشروع ولذا فقد دفعا الى الميئدان  
باموال ورجال اكثر من اية جهة اخرى .

وتميزت الحكومة البريطانية في هذا الموقف بالشح المعيب ، ولم  
ينقد الشرف البريطاني من العار الا العمل الرائع الذي قام به الاستاذ  
ايمرى ورجاله . ويعرف العالم كله ان بريطانيا وفرنسا قد انجزتا أكثر  
من غيرهما من البلاد في مجالات العلم عن تاريخ نهر النيل ، بفضل ما  
حققه الكثيرون من علمائهما بالآثار المصرية ، ولكن عندما حلت لحظة  
التحدى العظيمة لتمثل ذروة ما تحقق في الحقب الماضية . بدا وكان  
الحكومة البريطانية كانت على استعداد للسماح بأغراق هذه الآثار  
العريقة ، ترى هل يرجع السبب في ذلك ، كما قال فيليب كول في عدد  
الثلاثين من يونيو من صحيفة الصنداي تايمز ، الى ان جراح السويس  
كانت لا تزال ملتهبة ومتقيحة ، والى أن الرأي العام المعادى لمصر في  
بريطانيا قد شل ارادة حكومتها ؟ ولو صح هذا الاستنتاج ، لظلت  
بريطانيا متخلفة في وجودها المادى والمعنوى عن فرنسا . التى كانت  
اوضاعها مع مصر اشد سوءا من اوضاع بريطانيا معها . ولكانت ، أى  
بريطانيا ، قد سمحت للاعتبارات المادية المؤقتة ، بان تؤثر على بعثتها في  
بلاد النوبة ، وهى البعثة التى اغنت المعرفة البريطانية ، والتى كانت  
تتفوق فى معانيها على مصالح مصر . ويقول الاستاذ ايمرى فى هذا  
الصدد . . . . « ليست القضية موضوع مساعدة مصر . فأبو سمبل جزء  
من تاريخ الانسان ، وهو تراث حضارى عالمى » (١) ولا شك فى ان  
بريطانيا اثبتت فى هذه القضية تخلفها الحضارى .

وكان السير مورتيمر ويلر والاستاذ ايمرى ، والسير فرانك  
فرانسيز ، مدير المتحف البريطانى قد اجتمعوا باعضاء « جماعة الفنون  
ولطائف الحياة » المتفرعة من حزب العمال ، واقترحوا عليهم ان تبرع

---

(١) اقتبس فيليب كول هذا القول فى مقاله المشار اليه . وليس بة من شك فى  
انه كان هناك بعض الناس فى بريطانيا يعارضون فى تقديم أية معونة الى مصر . وكتب  
المستر دبليو الارد الذى عمل اكثر من سبعة عشر عاما على ضفاف النيل فى مستهل  
هذا القرن رسالة الى صحيفة التايمز فى السادس والعشرين من يونيو من عام ١٩٦١ ،  
جاء فيها . . . « واذا كان مصر تظن على أى حال أن من الضرورى اجتذاب السائحين عن  
طريق عرض روائع ابي سمبل عليهم ، وهى روائع لا يحتاج اليها العلماء ولا الجماليون  
أكثر من حاجتهم الى مثيلاتها التى تفوقها فى سلامة وجودها فى أماكن أخرى ، فان على  
البلاد التى توجد فيها معابد ابي سمبل نفسها أن تتحمل وحدها تكاليف نقلها » .  
(المؤلف)

بريطانيا بمليونى جنيه ( ٥٠ مليون دولار ) فى مدة تسع سنوات لانفاقها على المعدات البريطانية اللازمة لرفع معابد أبى سمبل . وقرر اعضاء حزب العمال الضغط على حكومة المحافظين للتبرع بمثل هذا المبلغ، بعد ان اعتبروا ، مهما كانت حسنات المشروع ، ان مثل هذا التبرع سيكون بمثابة اعلان عن قدرات بريطانيا الهندسية ، ولا سيما اذا تمكنت من ابتكار المعدات اللازمة لرفع المعابد . ولكن الفريق لم يدافع عن فكرته بحماسة ، ولعل ذلك يعود الى اسباب لا تختلف كثيرا عن تلك التى قررت موقف الحكومة ، وان كان احد نواب العمال ، وهو الدكتور هوراس كينج قد حث الحكومة على ان تتبرع من الاموال العامة للدولة . وعندما رد السير ديفيد ايكليس ، وزير التعليم على اقتراح الدكتور كينج فى الجلسة التى عقدها مجلس العموم فى الثالث عشر من يوليو من عام ١٩٦٢ ، كانت عباراته تكرارا للحجج التى لجأ اليها خصوم المشروع فى مؤتمر اليونسكو . فلقد قال انه لا يفكر فى التبرع من اموال الدولة للحفاظ على معابد أبى سمبل ، اذ انه بالرغم من اقراره بأهمية هذه المخلفات الاثرية القديمة ، وقيمتها ، فان الحكومة ترى ان مساعدة أطفال افريقيا المحتاجين الى التعليم اجدى واكثر فائدة .

ولم يحل صيف عام ١٩٦٣ ، حتى كانت الولايات المتحدة تعد بدفع ثلث تكاليف المشروع الجديد لنقل المعابد ، وكانت بريطانيا هي الدولة الغربية الكبرى الوحيدة التى رفضت تقديم أى عون مالى . وكانت لجنة الخبراء الدوليين الاستشارية العاملة مع الجمهورية العربية المتحدة والتى يشترك الاستاذ ايمرى فى عضويتها ، قد أوصت من قبل ، بأن لاتمنح تراخيص الحفريات خارج المناطق المهددة بالغرق فى بلاد النوبة الا الى الدول التى تبرعت للحملة ، وعلى اساس نسب تبرعاتها . ولما كان مجموع ما قدمته بريطانيا حتى ذلك التاريخ لا يعدو ٢٨ الف جنيهه خصصت لأعمال جمعية الآثار المصرية ، فقد بادر السير مورتيمر ويلر الى القول بان ليس فى وسع بريطانيا فى هذه الحالة ، ان تطلب اولوية فى الحصول على تراخيص للحفريات فى مصر ، وان الدراسات البريطانية للآثار المصرية ستعانى نتيجة ذلك . وكان فى امكان مصر أن تحرم الأستاذ ايمرى أعظم الخبراء العالميين الأحياء فى تاريخ الأسر الأولى فى سقارة من العودة الى العمل فى ترخيصه السابق ، ومن ثمار دراساته التى قضى حياته كلها فيها . ولكن مصر كانت اكرم من بريطانيا ، ولم يؤثر تبرع بريطانيا الشحيح للحملة على الموقف ، فقد سمحت له بالعودة الى سقارة ، ومنحته الترخيص اللازم احتراماً منها لشخصه ، وتقديراً لما قام به هو وجمعية الآثار المصرية التى يشترك فى عضويتها من أعمال .



## ١٥ أبوسمبل

كان جيوفاني باتيستا بيلزوني يطوف في عام ١٨١٢ ، مسارح بريطانيا كهرقل الصغير . وكان يرتدى لباسا غريبا ، يحمل شيئا من طابع الشرق ، اذ وضع على رأسه « طاقيّة » ضخمة من الريش ، ويقوم بأعمال الحواة الغريبة التي تنطوي على إبراز القوة ، قبل أن يصل بتمثيله الى الذروة ، اذ يقطع رأس مساعده بالسيف ثم يعيده الى مكانه . وكان احد المكتشفين البارزين ، وهو جوهان لودفيج بركهاردت يهبط في السنة نفسها مع نهر النيل قادما من السودان . ولعل أبعد شيء على التصديق ان يحصل التوافق بين حياتي هذين الرجلين .

وكان جيوفاني عملاقا ، اذ بلغ طوله ستة اقدام وثمانى بوصات ، وقد ولد عن اب كان يعمل حلاقا في بادوا ، ثم درس الهندسة المائية في مدينة رومة التي ولد فيها ابوه . وتبين فيما بعد ان المعلومات الهندسية البسيطة التي حصل عليها كانت جد مهمة له ، ولكنه لم يفد منها اثناء وجوده في رومه ، الا في تسليّة الناس ببعض الالعاب التي تؤمن له حياة بائسة يعيش فيها على الكفاف ، مما دفعه في النهاية الى دخول الدير . وفي وسعنا أن لاندعش في ضوء حياته اللاحقة من رؤيتنا له يكره حياة الرهبنة ، اذ لم يكده الغزاة الفرنسيون يحولون في عام ١٧٩٨ بعض الاديرة الايطالية التي احتلوها الى العلمانية ، حتى كان بيلزوني يتخلص بهدوء من مسوح الرهبان ، ويعود الى حياة العالم من جديد . وراح يطوف ارجاء ايطاليا وفرنسا كبائع جوال للآثار المقدسة والصور ، ولعله اثرها على آلات الهندسة المائية ، اذ انها كانت اسهل على الحمل ، ووصل اخيرا الى انجلترا في عام ١٨٠٣ ، بعد ان فشل في تأسيس عمل تجارى له مع اخيه في هولندا .

وافتح مسرح « سادلرويلز » في ذلك العام ، موسمه بمسرحية « جاك القاتل العملاق » التي مثل فيها المهرج جريما لدى دور ثرامبو ،

ومثل بليزوني فيها دور كورموران العملاق . وعاد الى الظهور فيما بعد على المسرح فى صورة شمشون باتا جويقا الذى يحمل فوق المسرح احد عشر رجلا على قضيب حديدى يضعه على كتفيه . وراح بعد ان قضى عدة اشهر فى هذا المسرح ، يطوف ارجاء بريطانيا وايرلنده ، مؤديا ادوارا عدة فى مسرحية « عواطف الروح » لى برون ، ودور الرجل القوى الذى يؤدى أدوارا شاذة فى الهندسة المائية ، فى مسرحية « الشلال العظيم » تطلبت ابتكارات رائعة وثقيلة فى اسقاط الماء على المسرح ، بالاضافة الى عزف بعض الالحان الموسيقية على الاقداح الزجاجية مما اعتبر أمرا فريدا فى عالم الموسيقى وفى التاريخ المسرحى . واختفى الرجل بعد ذلك ليعود الى الظهور فى اسبانيا ، حيث قيل انه قام بالتمثيل أمام جيش الدوق ويلنجتون ابان الحرب الاسبانية .

وقابل فى طريق عودته الى انجلترا اسماعيل جبل طارق ، احد وكلاء محمد على ، نائب السلطان العثمانى فى مصر وحاكمها ، وعندما سمع هذا ان بليزوني قد اخترع اداة لرفع المياه اقنعه بان يذهب الى القاهرة ليضع تصميمات بعض الآلات المائية لسيده محمد على . ووصل بليزوني الى الاسكندرية فى التاسع عشر من يونيو من عام ١٨١٥ ، ترافقه زوجته الانجليزية سارة ، وخادمه الايرلندى الشاب الامين جيمس كيرته . وتمكن بعد تأجيلات عدة أوصلته الى حد الفاقة الشديدة ، من عرض آلة الرى التى ابتكرها والتى كانت ترفع من الماء اربعة اضعاف ما ترفعه « الساقية » المستعملة فى تلك الايام ، ولكن روح العصابات التى كانت تسيطر على دوائر البلاط حالت دون قبول محمد على للاختراع .

وكان بيركهاردت الذى اشتهر أمره فى مصر وعرف باسم الشيخ ابراهيم بن عبد الله ، بعد ان اعتنق الاسلام وكان أول أوروبى يحج الى مكة ، قد حاول اكتشاف حوض النيل وصحارى السودان ، وقد التقى ببليزوني فأحبه وصادقه . ولقد عثر عليه الآن وهو لا يملك شروى نقبر فبادر الى مساعدته . وكانت هناك منافسة شديدة فى هذا الوقت بين هنرى سولت قنصل بريطانيا العام وبين دروفيتى القنصل الفرنسى الواسع النفوذ الذى ينتمى الى مقاطعة بيدمونت ، اذ كان كل منهما يتطلع الى جمع احسن النماذج من الآثار المصرية القديمة لمتحف بلاده الوطنى ، ولفائدة جيبه الخاص . وكان بيركهاردت وسولت يخططان لحمل رأس تمثال رمسيس الثانى الضخم من مدينة طيبة عن طريق نهر النيل ، اذ كان نصف دفن فى الرمال هناك ، واقترح بيركهاردت ان يقوم بليزوني بهذه

المهمة • ولم يجد صعوبة فى اقناع بيلزوني ، اذ كانت رغبته فى المغامرة لا تقل عن لهفته الى جمع المال الذى هو فى أمس الحاجة اليه ، ولذا وافق على القيام بالحملة التى كانت تتطلب قوته ، وتثير قدرته على الابتكار وهى قدرة كان لابد له من ممارستها ممارسة كاملة قبل ان يتمكن من حمل الرأس الى الاسكندرية فى طريقه بحراً الى المتحف البريطانى • وهكذا اقتحم بيلزوني مجالا ، تعلق به أشد التعلق ، وبالرغم من غرابة الاساليب التى اتبعها ، فقد حقق نتائج بارزة فى عالم الآثار المصرية ، بلغت ذروتها فى اكتشاف مدخل هرم الجيزة الكبير •

وحقق بيلزوني أعظم أعماله بين نقل رأس رمسيس واكتشاف الهرم • وفى عام ١٨١٢ كان بير كهاردت يمتخر عباب نهر النيل عندما توقف لدراسة معبد نفرتارى الصغير الذى كان يعرف بأنه موجود فى أبى سمبل • وكان لا بد له للوصول الى المعبد من هبوط بحر من الرمال يمتد حنى النهر ، وعندما كان يصعد المنحدر ثانية ، سقط كما روى فى يومياته ، ليرى أمامه رؤوس أربعة تماثيل هائلة ضخمة قدت من الصخر على بعد مائتى ياردة من المعبد • وعاد البريطانيون بعد خمسة أعوام فأوفدوا بيلزوني على رأس فريق لدراسة الموقع ، وبدأ العمل فى أوضاع صيفية لا تطاق ، وقد تجاوزت درجة الحرارة ١١٢ درجة فهرنهايتية فى الظل • ولم يكن يبدو فى ذلك الوقت فوق الرمال ، الا طنف المعبد وأحد التماثيل النصفية ولكن بيلزوني أفلح فى شق منفذ يوصل الى كهف • وتمكن جيوفانى فيناتى ، وهو أصغر رجال الفريق حجما من دخول المنفذ • وكانت عيناه أول عيون بشرية تلقى بصرها منذ مئات السنين على معبد أبى سمبل الاسطورى • وتمكن أعضاء الفريق جميعا من دخول المعبد فى اليوم الأول من أغسطس ، ورأوا أن داخله الذى ظلت الرمال تغلقه مدة طويلة ، حار كالفرن • واُتلف هنرى ويليام بيشى الذى عهد اليه برسم داخل المعبد ، دفتر ملاحظاته ، بالعرق الذى كان يتصبب منه • وعاد بيلزوني الى القاهرة ، ليقدم تقريره عن العمل العظيم الذى حققه فى موضوع رمسيس الثانى ، اذ كان هذا التمثال من أروع المخلوقات الفنية فى العالم وأجملها ، ولكن لحظة النصر العظيمة ما لبثت أن تبددت عندما نقلت اليه الانبساء أن صديقه بيركهاردت قد مات قبل أن يعرف بدخولهم الى معبد أبى سمبل •

وظل أبو سمبل يمثل الاعجوبة المختفية طيلة المسدة المتبقية من القرن ، اذ كان من خصائص الموقع أن الرمال كانت تندفع دائما لتغطى



وجه المعبد . وبذل بيلزوني جهودا كبيرة لازاحة هذه الرمال ، ولكن من المحتمل ألا يكون أى انسان قد رأى المعبد ثانية قبل عام ١٨٤٤ ، عندما قام ليبسيوس عالم الآثار المصرية المعروف بإعادة تطهيره من الرمال . وفتح ما ريبب مدير الآثار فى مصر المعبد ثانية فى عام ١٨٦٩ ، لتراه الامبراطورة اوجينى . وازيحت الرمال عنه من جديد بعد ثلاثة وعشرين عاما كما رمت واجهة المعبد ، وقام المهندس البريطانى الكبتن جو نستون ببناء جدران فوق الهضبة لحماية المعبد من هبوب الرمال . وعاد اليساندرو بارسانتى ، ببعض التنظيمات فى عام ١٩٠٩ ، واكتشف أثناء العملية الواقعة باحة صغيرة الى الشمال من شرفة المعبد ، كما أعاد بناء الجدران الواقعة على الهضبة وحسن أوضاعها . وظل معبدا أبى سمبل منذ عام ١٨٩٢ وبصورة خاصة بعد عهد بعثة بارسانتى مفتوحين أمام أولئك الناس الذين كانوا يغامرون بالرحلة النيلية للوصول الى بلاد النوبة .



ويقع المعبدان الى الجنوب من مدار السرطان وعلى مقربة من حدود السودان ، وكانا بعيدين الى الحد الذى جعل قلة من السائحين أو المسافرين تراهما ، قبل أن تنتشر الانبياء بأنهما قد يضيعان الى الابد ، مما حفز الكثيرين على المضى اليهما لزيارتهم . وعندما يدور المركب المتجه الى الجنوب ، نصف دورة فى نهر النيل ، يبدأ المعبدان فى الظهور ، وقد تميزا بالغموض فى عزلتهما أكثر من تميزهما بحجمهما الضخم ، ولكن هذا الحجم يبدأ فى التضخم عندما يقترب المركب منهما الى أن يظهرأ أخيرا ، واضحين ، منعزلين ، وهائلين ، بحيث لا ينسأهما من يراهما ، وقد قام نهر من الرمال بينهما وبين طرف النهر . ويؤلف المعبدان مع موقعهما شيئا واحدا لا انفصام فيه . ويبدو وكان رمسيس الذى واجه التحدى ، لمس بيده الالهية الخلاقة ، هذه التماثيل التى صفت له ، لتسهر على الحدود الجنوبية لعالمه .

ولقد تميز رمسيس الذى حكم ستا وستين سنة أى بين عامى ١٢٩٨ و ١٢٣٢ قبل الميلاد ، بشغف بالغ وجنونى ، فى الحفاظ على سجل اسمه وأعماله . واستخدم خيرة فنييه فى إقامة معبدى أبى سمبل اللذين يعتبران أعظم ما خلقه من آثار فنية ويبلغ عرض واجهة المعبد العظيم ١١٩ قدما ، وارتفاعها أكثر من مائة قدم ، وهى أشبه ما تكون بالرواق الفرعونى . ويبنخ عمق المعبد أكثر من مائتى قدم . ويبلغ ارتفاع تماثيل رمسيس الاربعة ، وهى منحوتة من الصخر الذى يؤلف مؤخرتها تحوا من خمسة وستين قدما . أما معبد نفرتارى فيبلغ تسعمائة قدم فى

طوله وأربعين قدما في ارتفاعه ، كما ترتفع تماثيله الستة ثلاثة وثلاثين قدما . وقد لا تبدو هذه الأبعاد ضخمة الآن في عالم ألف الإبنية العالية كمناطحات السحاب في نيويورك ، التي تبدو وكأنها لم تعد جزءا من الأرض . ولكن تماثيل أبي سمبل كبيرة للغاية ، إذا عرفنا أنها أقيمت قبل ثلاثة آلاف عام ، ولم تستخدم في إقامتها إلا عضلات الإنسان ، وأدواته البسيطة . وهي تقف في مكانها الصحيح ولا شك في أنها تثير ذهول الإنسان بروعتها عندما يواجهها . وتتميز هذه التماثيل بظاهرة خاصة تتخطى كل الأبعاد ، وهي أنها مقدودة من الصخر الحى ، داخل الهضبة الصخرية بمنتهى الدقة والرقه . ولقد قطع رأس أحد التماثيل ، وسقط الى جانب قدميه ، بينما تقف التماثيل الثلاثة الباقية متشابها في شكلها وفي رقه تعابيرها ، ولكل منها نفس الابتسامة التي تبدو آثارها على الشفتين .

أما بالنسبة الى المعبد الأصغر فتقف ثلاثة تماثيل لرمسيس وملكته نفرتارى على كل جانب من مدخله وهي رائعة أيضا في اتقانها ودقتها . وقد نحتت التماثيل داخل الهضبة الصخرية التي كانت تنحدر الى النهر ، بحيث تحتم قطع الصخر عند القاعدة في مساحة تسعين قدما مربعا ، وحفره الى ذلك المستوى لتأمين منطقة تتسع لمواجهة المعبد العظيم . ويتميز الصخر بلونه الأصفر الشاحب وبنعومة تركيبه الا في الجهات التي تبرز فيها الطبقة الحمراء الصلبة .

وكرس المعبد الأصغر القريب من حافة الماء للآلهة « حتحور » وقد بنى لتخليد ذكرى ملكة رمسيس . أما المعبد الأكبر فقد كرس لآمون اله طيبة وآلهات مصر في عهد الأسرة التاسعة عشرة . ومع ذلك فقد كان رمسيس نفسه و « بتاح » اله ممفيس يعبدان في المعبد أيضا . وتمر الطريق الى المعبد بشرفة مزدانة بصفوف من صور الأسرى وبدرابزين . وهناك فوق الواجهة الضخمة رصيف يحمل صورة منحوتة في الصخر للقرود . وتظهر التماثيل الفرعون وهو جالس على عرشه وقد وضع على رأسه تاج مصر المزدوج ، والى جانبه صور صغيرة لاشخاص يمثلون أفراد أسرته يقفون عند قدميه . ويستند سقف المعبد الى ثمانية أعمدة مربعة ، وقد وثقت الى جانب كل منهما صورة للملك وهو متنكر في زي حوريس . وتتحقق العظمة لهذه القاعة ذات العمدة والمحفورة داخل الصخر الصلد ، عن طريق أبعادها الممتازة ، كما يخفى ما فيها من وقار بما فيها من زخارف ورسوم ، تعرض الكثير من الرقة وسرعة الحركة التي لا يستطيع الإنسان أن يتوقعها من مثل هذه المادة القاسية . وتغطي الجدران بصور متحركة للأحداث التي وقعت في عهد رمسيس ، والتي

تعتبر ابرزها صورة رمسيس وهو مشتبك في الحملة السورية ضد الحيثيين ، اذ تبدو فيها حريه الحركة ونشاطها ، مما يشير الى ما فيها من عظمه الفن وجلاله . كما تبدو فيها التفاصيل الدقيقة كصورة سائق العربيه وقد ربط عنان الجواد حول صدره ليحرر يديه لينتضى قوسه . وهناك صورة أخرى لنفس الحملة على جدار آخر، تظهر كل ما فى المعسكر من ضجيج واثارة . وهناك مئات النقوش والكتابات على الجدران ، وهى ذات قيمة عظيمة للمؤرخ . ومعظم هذه الكتابات مخطوطة بأيدي الجنود المرتزقة الذين عملوا فى جيوش مصر ، وحاربوا فى بلاد النوبة عبر القرون الطويلة ، وسجلوا قصص التاريخ عبر الاجيال المتلاحقة حتى عهود الاغريق والرومان . وهناك فجوة كبيرة فى السجلات عندما غطت الرمال المعبد ، الى أن نصل الى قبر الراءد تيدزويل الذى مات فى عام ١٨٨٤ ابان حملة بريطانية على ضفاف النيل، ودفن عند الطرف الجنوبي للواجهة على مقربة من التمثال الاخير .

ويضفى انجاه المعبد الكبير عليه ظاهرة خاصة . فالمحور الطويل لداخل المعبد يتجه من الشرق الى الغرب ، بحيث تنفذ اشعة الشمس الاولى عند الشروق عبر القاعة لتضى المذبح بصورة تبعث الاجلال والتقدير . وكتب السير مورتيمر ويلر يقول . . « ينطوى التقدير ولا شك على عنصر ذاتي ولا ريب فى أن كل انسان ذا احساس ، راي هذه التماثيل الهائلة للفرعون الجالس ، تخرج بصورة متدرجة من الظلام ، عندما تصيبها اشعة الشمس الاولى ، عبر الدهليز الضخم المحفور داخل الصخر ، ويرى الضوء لفترة خاطفة وقد سطع على أسارير اله الموت ، لا بد وأن يرى وجه مصر ، بشكل جديد ينطوى على التفهم . وليس ثمة فى تاريخ مصر الحضارى لاكثر من ثلاثة آلاف عام، ما يضاهى هذا المنظر . فهو ايفال صادق فى العالم السفلى الذى أولته مصر الفرعونية الكثير من تفكيرها . ولسنا فى حاجة اذا أردنا أن نعجب بأبى سمبل الى الاعجاب بما أوحى بالمعبد من خوف وفلسفة . فالمعبد يعبر قبل كل شئ عن أعظم روائع الفن والهندسة المعمارية ، وعن صورة التاريخ . ولا شك فى أن خسارة هذا المعبد تعتبر خسارة لا تعوض » (١) .

\*\*\*

ذكر المدير العام لمنظمة اليونسكو فى شهر مايو من عام ١٩٦٠ أن الخبراء الدوليين الذين تستعين الجمهورية العربية المتحدة بمشورتهم

(١) عدد صحيفة التايمز فى السابع من يوليو من عام ١٩٦٢ .



يرون ان الحفاظ على معابد ابي سمبل وجزيرة الفيلة هو أهم ما يجب على لجننتهم أن تدرسه . ولا شك في أن هذا الرأي كان صحيحا ، اذ ثبت فيما بعد أن في الامكان تحقيق كل شيء آخر في بلاد النوبة بدرجة كبيرة من اليقين . وعقدت حكومة الجمهورية العربية المتحدة ، ومنظمة اليونسكو تبعا لذلك عقدا مع « مكتب دراسات اندريه كوين وجان بيليه » لاجراء دراسة أولية واعداد تقديرات تفصيلية عن بناء سد ترابي وجدران صخرية لحماية معبدى ابي سمبل اذا تقرر ابقاؤها في مكانهما .

وكان الدكتور بيير جازولا قد أعد المخططات والنماذج عن طريقة رفع المعبدین الى مستوى أعلى لا تصل اليه مياه السد العالي ، ولكن جوا من الخذل أحاط بدراساته منذ بدايتها ، مما دفع الخبراء الى القول ، بأن مشروع جازولا لا يدرس الا في حالة تقرير كوين وبيليه استحالة تنفيذ بناء السد الواقع . وبالرغم من أن هذا المكتب قدم في النهاية خطة قابلة للتحقيق الا أن تكاليف بناء السد الواقع من التراب والصخور ، بحيث يكون من الارتفاع الى الحد الذي يوقف مياه الخزان عن اغراق المعبدین حتى عندما تصل الى ذروتها ، والذي يترك فسحة كبيرة أمام المعبدین تمكن السائحین من رؤيتهما من البحيرة ، قدرت باثنين وثمانين مليوناً من الدولارات . وكانت « مسامية » الصخور الرملية في المنطقة هي السبب في ارتفاع التكاليف ، اذ تحتتم على المهندسين الفرنسيين بالاضافة الى تصميم سد يكبح جماح الماء ان يؤمنا نظاما كاملا لتثبيت السد بالاسمنت وانشاء خندق لتقليل الرشح عبر الصخور . ونص المشروع بالاضافة الى ذلك على اقامة نظام للضخ مع معداته ، اذ كان في وسع أصغر كمية في الماء أن تلحق أكبر الضرر ، وقدرت تكاليف صيانة المضخات بنحو من ( ٣٧٠ ) ألف دولار في العام .

وكانت هناك بالاضافة الى فداحة التكاليف ، ووفرة المخاطر ، معارضة جمالية متزايدة للمشروع ، اذ تبين الناس أن « حبس المعابد » في منطقة مقضى عليها بالاغراق ، سيضيع منهما روحهما وجمالهما . فالمعبدان منحوتان في الصخر ، وهما يؤلفان جزءا من منظر لا مثيل له في اتساع فراغه ، على أهبة دائما لاستقبال فجر كل يوم ، وكان من المعقول أن يتساءل الناس عما اذا لم يكن توثيق المعبدین وتسجيلهما بكاملهما كافيا في هذه الحالة ، دون الحاجة الى اتفاق مبالغ اطللة على مجرد الحفاظ عليهما وحدهما دون المنظر الذي يحيط بهما . واقترح جازولا انقاذ المعبدین برفع الكتلتين الصخريتين اللتين تضمان المعبدین ، واعادة بناء المنظر المرتفع المحيط بهما لينسجم مع منظر جانب النهر .

الجديد، بحيث يكون وضع المعبدین، بالنسبة الى مستوى البحيرة الجديدة  
مشابها لوضعهما بالنسبة الى مجرى النيل العادى . ودان مشروعه يفضى  
بأن يتملن زائرهما من الابحار الى الشاطئ ، ليرتقى بقدمية الرصيف ،  
ويصل الى المعبدین العريقين .

وقدم مدير منظمه اليونسكو العام المشروعين الى المؤتمر العام  
للمنظمة عندما انعقد فى شهرى نوفمبر وديسمبر، وبعد أن تبنت الحكومة  
الايطالية مشروع جازولا ، وعهدت الى مؤسسة « ايتالكونسالت » باعداد  
مخططاته التفصيلية . وقدرت تكاليف المشروع الايطالى آنذاك بسستين  
مليون دولار أى اقل من التكاليف المقدرة بمشروع الفرنسى . وطلب  
المؤتمر من المدير العام ومن حكومة الجمهورية العربية المتحدة استشارة  
الخبراء الدوليين الذين اجتمع خمسة منهم فى القاهرة واوصوا بقبول  
الاقتراح الايطالى . ولكن لجنة خبراء الجمهورية العربية المتحدة لم تكن  
بعد واثقة من امكان رفع ثلاثمائة ألف طن من الصخر الهش تؤلف المعبد  
الكبير ، واقترحت على الحكومة أن تقوم المؤسسة الايطالية باعادة درس  
بعض المصاعب الكامنة فى المشروع . وكان من رأى علماء الآثار أن  
الصخور ستتهار عندما ترفع من مكانها ، وان فشل عملية الرفع سيؤدى  
الى ضياع ابنى سمبل . وكان مماثير قلقهم أن الخبراء لم يكونوا قد رفعوا  
من قبل بهذا الأسلوب أى شىء يزن أكثر من عشر وزن المعبد الكبير ،  
ولم يسبق لهم قط أن رفعوا معبدا نحت من الصخر الرملى . ولكن أعضاء  
اللجنة اقتنعوا فى النهاية بإمكان تحقيق المشروع ، ووافقوا فى شهر  
يناير على وجوب رفع التماثيل والآثار .

وكان مشروع جازولا ينص على رفع كل معبد عن طريق ( ٢٥٠ )  
رافعة كهربية - مائية ، بمعدل ميليمتر واحد فى كل رفعة ولمسافة ٢١٠  
أقدام الى قمة التل الواقع خلف المعبدین ، وكانت الصعوبة الاولى التى  
سيواجهها المشروع ، فصل الكتلة الصخرية التى تضم كل معبد من  
المعبدین عن الصخور الصلبة والمتعددة الاشكال التى تحيط بها دون  
تحطيم تلك الكتلة . واقترحت المؤسسة الايطالية ازالة الصخور فوق  
المعبد بحرص وعناية ، ودون أى تفجير ، ثم شق اخاديد أفقية وعمودية  
على الجانبين وتحت المعبد ، ودعمه بعد ذلك ببنائات من الاسمنت المسلح .  
وكان لا بد من اقامة جدار اماسى لحماية الواجهة أثناء عملية الرفع ، ووضع  
سقف لربط الجدران الجانبية من الاسمنت المسلح وشدها الى بعضها .  
وكانت النتيجة تهدف الى خلق صندوق قوى يضم الكتلة الصخرية التى  
يؤلف المعبد جزءا منها .

وتعقدت مشكلة الرفع من جراء الحقيقة الواقعة ، وهي استحالة معرفة توزيع الثقل على منصة الرفع ، نتيجة اختلاف طبيعة الصخر ، والغضون فيه، ووجود التجويف الذى يؤلف داخل المعبد . ولذا كان لابد من تثبيت الحمل على الرافعات لا على المنصة، واقترحت المؤسسة الإيطالية السيطرة على جميع الرافعات وهي ترتقى فى حركات محددة لا تتجاوز المليمتر الواحد ، مع التثبيت من كل حركة اليكترونية بحيث توقف العملية كلها ، عند وقوع أى خلل فى أية رافعة . ويقاس مستوى كل رفعة فى الوقت نفسه عن طريق سلسلة متصلة من الأحواض المملأ بالزئبق والتي تؤلف مستوى ضخما واحدا . وكان لا بد من إيقاف عملية الرفع بعد كل ثلاثين سنتيمترا ، بعوارض صناعية توضع كدعائم فى أماكن ، حتى اذا ما انتهت العملية كلها ، الفت هذه العوارض أساسا كافيا ، يمكن المسئولين من سحب الجدران الواقية . وسيكون فى الامكان بعد ذلك اعادة بناء المنظر المحيط بالمعبد . وأرادت المؤسسة الإيطالية أن يشرع فى العمل فى معبد نفر تارى فى صيف عام ١٩٦٣ ، وأن يبدأ العمل فى المعبد الكبير بعد بضعة أشهر (١) .

• وكان لا بد قبل الوصول الى هذه المرحلة على أى حال من استكمال الكثير من الاعمال التمهيدية . وذكرت لجنة خبراء الجمهورية العربية المتحدة فى شهر يناير من عام ١٩٦١ ، أن الخطوة الاولى والملحة التى لابد من القيام بها ، تثبيت واجهات المعبد ، وبينما كانت اليونسكو تناضل لجمع الاموال اللازمة شرعت الجمهورية العربية المتحدة فى دفع المقاولين الى العمل فى هذا التثبيت وكان المشروع أصبح فى حيز التحقيق . وبدأت دائرة الآثار بازاحة الرمال من بين المعبد ، وتولت عدة مؤسسات أجنبية عمليات مسح المنطقة تمهيدا لاجراء الحفريات ، كما راحت تعير تأثير الضخ والتثبيت على الصخور الرملية ، وتختبر الصخور فى المختبرات لتعير مساميتها ، وقدرتها على الرشح . ونشرت الصحف البريطانية - فى الرابع من فبراير من عام ١٩٦٢ ، العطاء الذى عرضته الجمهورية العربية لرفع المعبد . ونص العطاء على أن يتم الحفر دون تفجيرات ، وأن يشمل ٣٥٠ ألف متر مكعب من الصخر ، وتقديم روافع كهربية مائية ذات طاقة على رفع ٤٥٠ ألف طن ، وتغليف المعبد فى خمسين ألف متر

---

(١) شرح الاستاذ جوستافو كولونينى ، الرئيس الفخرى لمجلس البحوث القومى فى ايطاليا فى عدد السابع والعشرين من ابريل من عام ١٩٦١ من مجلة «نيو سيانتيست» ، هذا المخطط بشكن رائع ، بدا فيه وكأنه يستحق كل ماسينفق من مال على تنفيذه .



مكعب من الاسمنت المسلح ، وبناء تل صناعي . وكان الموعد المحدد لتوقيع العقود في شهر يناير ، ولكنه ما لبث أن أجل الى شهر نوفمبر . كان كل تأجيل الآن يعني زيادة في التكاليف ، اذ كلما تأخر موعد استكمال العمل زادت الضرورة لرفع السد المؤقت الذي يتولى حماية العمل في المعبد . وعندما حل شهر نوفمبر ، ولم تكن قد ظهرت أية بادرة تشير الى احتمال تقديم أية عقود ، أعلن رسميا ، أن الارتفاع المقرر للسد ، سيزداد بنسبة اثني عشر قدما .

ولكن المشروع الايطالي مات في هذه المرحلة الميتة الطبيعية التي يواجهها كل مشروع ضخم لا تتوافر الأموال الكافية لتنفيذه . وكان الكثيرون من الذين فكروا بمشروعات خاصة لانقاذ ابى سمبل ، قد توقعوا لهذا المشروع الاختفاء والفشل . وكان بين هذه المشروعات المبتكرة مشروع تقدم به ويليام ماكويتي ، أحد منتجي الافلام في مدينة بلفاست ، اذ قام برحلة نيابية في عام ١٩٦٢ ، وكان تفكيره متركزا على جزيرة «الاطلانتيدي» الاسطورية التي غرقت في المحيط ، ولذا فقد تولدت لديه الفكرة بأن الطريقة المثلى للحفاظ على المعبد تكمن في الاحتفاظ بهما تحت الماء . ولم يبق الرجل على مشروعه في حيز الخيال . فعندما عاد الى بريطانيا ، ضمن تعاون مؤسسة « اوف ازوب وشركاه » التي اعدت بالاشتراك مع مؤسسة «فراي ، درو وشركاهما» ، مشروعا قدمه ماكويتي الى حكومة الجمهورية العربية المتحدة وقام ايدموند هابولد بشرحه في عدد العشرين من مارس في عام ١٩٦٣ من مجلة « المعمارى » البريطانية . ولو كانت التكلفة هي مصدر القلق الوحيد ، لكان من المحتم قبول مشروع ماكويتي على الفور ، اذ أنه قدر تكاليف المشروع كله ، بما فيه بناء المطاعم في المعبد تحت الماء ، وانشاء المصاعد ، وأجهزة التهوية ، بنحو من مليونين وثلاثمائة ألف جنيه ، كما قدر تكاليف الصيانة السنوية وغفا لما نشرته صحيفة التايمز اللندنية في عددها الصادر في السادس عشر من يوليو من عام ١٩٦٣ بنحو من خمسين ألف دولار .

وكتب ايدموند هابولد يصف المشروع قائلا ..

« سيبنى غشاء رقيق حول كل من المعبد ، يضم الماء النقي على جوانب المعبد ، ويجعله دائما في نفس مستوى النيل في الخارج . ويجعل هذا ضغط الماء على جانبي الغشاء متوازنا دائما ، بحيث يكون الغشاء بنيانا خفيفا وقليل التكلفة . وسيكون هذا الغشاء من الاسمنت المسلح ،

وقد غلف لضمان الثبات والاستقرار ضد التباينات المفاجئة في مستوى الماء وقوة الرياح ، وضد أى صدمة قد تصيبه من المراكب النهرية . . .  
• وسيكون هناك ممر في السطح يوصل الى مصاعد تهبط الى شرفات مشيدة داخل الغشاء المغلف ، يمكن للزائر أن يرى منها وعبر نوافذ في الجوانب المعبدین . وسيكون هناك نفق من الشرفات الى أرض المعبد ، يستطيع النظارة السير فيه الى غرف للمراقبة داخل القاعات الداخلية . وستكون ثمة ضرورة للاضاعة بالطبع ، كما لا بد من تهوية الشرفات والنفق ، ولكن ما في المشروع من جاذبية سيستهوى السائحين من جميع أنحاء العالم . « وستتم تنقية الماء داخل الغلاف عن طريق الترشيح ، كما سيتم معالجة أى اختلال في التوازن عن طريق اضافة الحامض أو القلوى . وستستخدم المواد الكيماوية في قتل أية جراثيم كما ستقوم آلات الترشيح بنزعها من الماء . وترى شركة كاندى للترشيح انه لن تكون هناك أية مشكلة رئيسية » .

وروى مراسل صحيفة « التايمز » اللندنية في باريس في الواحد والعشرين من مارس أن المشروع لم يثر كبير اهتمام ، لما يقضى به من اغراق المعبدین في ماء نقي مطهر . واثارت فكرة الاستعاضة عن رحلة جدية لمشاهدة الآثار بشيء يشبه « السيرك » للمتفرجين ، تقزز الكثيرين . ولكن ما كويتى لم يكف عن فكرته القائمة على تصور جزيرة «الاطلانتيد» الاسطورية ، وراح يشكو من رسالة بعث بها الى صحيفة التايمز في شهر يوليو ، من أن مشروعه لم يدرس .

وكان هناك مشروع آخر درس ، وهو لا يقل في أهميته ، وان قل في اتجاهه السينمائي عن مشروع ماكوييتى الذى يجعل المعابد أشبه بأحواض السمك الملون التى يتطلع اليها الناس من الخارج . ويبدو وكأن نفس طابع ابى سمبل الذى دفع رمسيس الثانى الى ابتكار اعجوبته المعمارية كان لا يزال يواصل سحره عند جميع الذين عملوا على انقاذه . وكان المسيو البرت جاكو ، عضو الاكاديمية الفرنسية، للعلوم ، ورئيس اللجنة الفرنسية لبحوث التربة ، والخبير المشهور الذى نفذ عمليات ضخمة في رفع المياه في أحواض سان نازير وحوض نهر رانس ، هو الذى أعد هذا المشروع الجديد الذى قامت اللجنة القومية الفرنسية بتقديمه الى منظمة اليونسكو . ويتلخص هذا المشروع في تعويم المعبدین ليصلا الى قمة التل .

فلقد اقترح المسيو جاكو فصل المعبدین عن الصخور واقامة منشآت

للتعويض تحيتها . وقال انهما سيرتفعان نحو ٢٠٦ أقدام بعد امتلاء خزان السد العالي بالماء ، ثم يتم بعد ذلك نقله بصورة افقية مسافة ٣٩٣ قدما ، الى مواقع أعدت مسبقا على ضفة البحيرة ، حيث يعاد بناء المنظر السابق حولهما . وقدرت تكاليف هذا المشروع بخمسة وثلاثين مليون دولار ، ولكنه رفض لأن كثيرين من الخبراء اعتقدوا أن التكاليف الفعلية ستتعدى هذه التقديرات الى حد كبير .

وكان المشروع الاخير الذي قدم بعد مشروع جازولا ، ومشروع ماكويتي ، ومشروع جاكو ، هو ذاك الذي قدمته حكومة الجمهورية العربية المتحدة بالاشتراك مع مؤسسة « في . بي . بي » السويدية ، والذي نص على تجزئة المعبدین ، ونقلهما الى مستوى أعلى من أى متسوب للمياه فى بحيرة السد ، واعادة تركيبهما هناك ، ثم اعداد المنظر على النحو الذى كان فيه فى الماضى ولكن هذا المشروع كان من ناحية تنفيذه ، مماثلا للمشروعات الأخرى فى بروزه وأهميته ، اذ عني نحت ثلاثمائة ألف طن من الصخر الواهى ، واعادة تجميعها بدقة الصائغ الذى يعمل فى ذهبه ، بحيث يكون أى ضرر قد يلحق بأوجه الصخر تافها ولاأهمية له . وستكون المناشير التى تستخدم فى قطع الصخور ، كالكساكين التى تقطع الجبن ، أى من الاسلاك الرقيقة المدببة المصنوعة من المعدن الصلب ، والمتصلة بآلات تتولى تحريكها باستمرار (١) وسيقوم المهندسون بقطع الصخور الى مسافة تبعد ثلاثة أقدام وراء السقف الطبيعى ، كما يمضون فى قطعهم مسافات وراء الجدران . وسيجرى بعد ذلك تقطيع المعبدین الى أوصال ، يقرر حجم وصورة كل منها ، ما فى الصخور من تجاوزيف طبيعية ، وما يبرز فى هذه الصخور من ضعف طبيعى . وسيتم ترقيم كل قطعة ، ثم تؤمن وقايتها من الماء ، لمنع أى تغيير فى ألوانها عند تسليحها بالاسمنت ، وترفع بعد ذلك عن طريق رافعات تحمل ثلاثين طنا ، ويعاد تجميعها ، والصاق الأجزاء القصيرة بالأسمنت المسلح الذى يشبه تماما لوق الصخر . وسيكون جزء من العمل الذى سيتم اصطناعيا ليس الا ، اذ ستكون أرضية المعبدین جديدة ، وان كانت صورة صادقة عن الارضية الاصلية ، وذكر الأستاذ ايمرى ممثل بريطانيا فى لجنة النوبة التى الفتها منظمة اليونسكو وعضو لجنتي الخبراء فى الجمهورية العربية المتحدة والسودان ، فى تقرير نشره فى صحيفة « الصنداي تايمز » اللندنية فى عددها

(١) اعلن رسميا فى الثانى عشر من سبتمبر من عام ١٩٦٧ أن عملية نقل المعبدین قد تمت ، وأنه بات فى وسع السائحين أن يروا المعبدین فى مكانهما الجديد .

(المغرب)



الصادر فى الثلاثين من يونيو من عام ١٩٦٣ ، انه سيكون من العسير  
مـند اتمام عملية النقل ايجاد أى فرق بين الصورة الجديدة والصورة  
القديمة للمعبدین .

وكان هذا هو المشروع الذى اقر نهائيا ، والذى شرع فى تنفيذه .

وكان أول عمل تم انشاؤه ، بناء سد مؤقت حول المعبدین ، واقامة  
« صقالات » من الصلب ، مغطاة «بالفلين»، ومضغوطة لمنع أية اهتزازات،  
داخل المعبدین ، لتحمل ثقل الاعمال الخارجية ؛ وبدأت عملية قطع  
الصخور فى شهر مايو من عام ١٩٦٤ . وسيتم بناء المعبدین فى موقعيهما  
الجديدين على المستوى المرتفع فى عام ١٩٦٩ (١) .

(١) تم هذا قبل الموعد المقرر بنحو من عامين .

## ١٦ اللؤلؤة والجواهر الأخرى

يتحدث « المراكبيون » الشيوخ فى أسوان وهم يقودون مراكبهم عن قصة انس الوجود حاجب الملم الذى أحب زهر الورد ابنة الوزير الجميلة . ورفض الوزير زواج الحاجب من ابنته ، فبعث بها الى جزيرة محصنة ، عزلت فيها عن العالم كله وراح انس الوجود يطوف الدنيا طولا وعرضا ، بحثا عن حبيبته ، الى أن ارشده ناسك يعيش فى الصحراء الى الجزيرة التى توجد فيها ، فانتقل اليها على ظهر تمساح اليف ، وانقذها من محبسها ، ثم تزوجها ، ليعيشا فى رغد وسعادة بعد ذلك . وتؤلف هذه القصة احدى قصص « ألف ليلة وليلة » ، ويطلق المراكبي على الجزيرة اسم « جزيرة الحصن » أو « جزيرة انس الوجود » لكن معظم الناس يعرفونها باسم « جزيرة الفيلة » ، وهو التعبير الاغريقى لتسمية مصرية قديمة . ويذكر الدليل الذى يقود السائحين الى معبد الجزيرة ، بعد أن يغامروا باحتمال حرارة الصيف الشديدة لزيارة المعبد أثناء هبوط منسوب النيل وراء سد أسوان ، ان غرفة اوزيريس « فى المعبد ، هى التى شهدت زواج انس الوجود ، وزهر الورد .

وجزيرة الفيلة هى آخر جزيرة فى النيل عند اسوان من ناحية الشرق ، وهى حطام رفوف صخرية تمثل بداية الشلال الاول . والجزيرة صغيرة وقريبة من ضفة النهر ، وتفصلها قناة ضيقة من الناحية الغربية عن جزيرة بيجة التى تفوقها اثنى عشر ضعفا فى المساحة ، وعن جزيرة الحسة ، وهى ثلاثة أضعاف بيجة فى مساحتها وتقع على مقربة من الضفة الغربية للنهر .

وكانت بيجة نفسها مقبرة النيل نفسه . فهناك زاوية فى معبد الفيلة يظهر اله النيل وهو قابع فى كهف وسط صخور بيجة ، يبعث بمياه الحصب الى النهر . كتجسيد للعقيدة المصرية القديمة القائلة بأن فيضان النيل السنوى عطية من الاله المختفى تحت أرضية النهر . ويبدو ان الجزيرتين كانتا تضمان معابد منذ اقدم ايام الفراعنة ، ولكن

لم يبق من هذه المعابد أية آثار ، ويرجع أول ذكر لجزيرة الفيلة الى عام ٣٥٠ قبل الميلاد تقريبا ، وهى الفترة التى تمت اليها اقدم الأجزاء فى معابد جزيرة الفيلة . وكان فيلادلفوس هو الذى شرع فى اقامة التماثيل التى تزين الآن الجزيرة ، ثم استمر ذلك فى عهد البطالسة ، واباطرة الرومان من أمثال أغسطس وكلوديوس وهادريان وديوقلتيان . وراح النصارى فيما بعد يبنون بعض الكنائس أو يحولون المعابد القديمة لعبادتهم .

ولم يتحول سكان جزيرة الفيلة الى النصرانية الا فى نحو عام ٥٥٠ ميلادية ، اذ كانت عبادة ايزيس من القوة فى عقول الاغريق والرومان والشعوب الأخرى المقيمة هناك ، بحيث لم يكن من السهل التخلص عنها . وأصبحت جزيرة الفيلة المكان الذى يحج اليه عبدة الالهة ايزيس من الاغريق والرومان ، اذ كانت اهميتها فى تلك الآونة قد فاقت اهمية الاله اوزيريس الفرعونى الذى توضح اسطورته جميع المصائب وتوحى بجميع الآمال . وكان يقال ان جثمان اوزيريس مدفون فى بيعة ، التى كانت تضم ضريحه ، وقد لف الجثمان فى صمت دائم فى الغابة المقدسة . وكانت ايزيس وهى اخت الاله اوزيريس وزوجته فى وقت واحد ، تمت الى الالهة الاحياء ، وكن تماثلا ينقل فى بعض المناسبات فى المركب من جزيرة الفيلة الى بيعة ، لترأس حفلات سكب الخمر المقدسة على ضريح اوزيريس . وكان هناك قراة فى جزيرة الحسه ، حيث يدفن المؤمنون على مقربة من الضريح المقدس .

وكانت الفيلة كجزيرة مكرسة للالهة تعتبر « لؤلؤة مصر » ، وذلك قبل ان تشوه مياه خزان اسوان القديم ، منظرها . ويعتبر معبدا ايزيس وحتحور من الهياكل المقدسة التى تضم أروقة فرعية نبيلة ، وتتمتع قاعتها الرفيعة الطراز بشمانية اعمدة تجمع بين الجمال والفعامة . وهجر الاغريق طريقة الفراعنة الطبيعية فى استخدام الألوان ، ولكن ما تبقى من ألوانهم لا يكفى لظهار الابداع فى استخدام الألوان . وهناك آثار كثيرة فى الجزيرة ، وبينها بوابة هادريان ، وصيوان نيكتانابوس الانيق وبقايا معبد اغسطس .

ولم يكن فى وسع السائح القادم من صحراء اسوان الصخرية قبل بناء السد القديم الا ان يحس بما فى رأى جزيرة ايزيس من سحر وروعة ، بكل ما فيها من معابد تحيط بها اشجار النخيل والسنط التى تنعكس ظلالها على مياه النيل . وقد عنى بناء خزان اسوان القديم ان يختفى جزء من الابنية وجميع الجزيرة عن النظر بين ديسمبر وأواسط



الصيف ، وكانت كل تعلية للسد ، تعنى مزيدا من الاغراق حتى اصبح رصيف سطح الاروقة هو المكان الوحيد الذى يظل ظاهرا فوق الماء تسعة اشهر من السنة وماتت اشجار النخيل والسنت ، واصبح الطين يغطي جدران الآثار . وهذا كل ما تبقى الآن من الجزيرة ، صورة مشوهة لجمال عريق لا يظهر الا لاكثر السائحين احتمالا وصبرا على قيظ الصيف الحارق .

وكان من المحتمل ألا يبقى ما بقى من الجزيرة للعالم ، لولا ان جاستون ماسبيرو ، مدير الآثار فى ذلك العهد ، راح يفرز أسس الآثار بعد ان أخذ نسخا من جميع الآثار والنقوش ، لانقاذ ما يمكن انقاذه منها ، عندما تقرر استحالة نقل المعابد . وكان هناك فى ذلك الحين سخط شديد على البريطانيين لتضحيتهم بجمال جزيرة الفيلة من اجل متطلبات انسداد القديم ، ولكن المخططين اللذين وضعوا لانقاذ الآثار - اعتبروا لا عمليين وكان المخطط الأول يقضى ببناء جدار عال وقوى حول محيط الجزيرة ، بحيث تصبح المعابد داخله ، وكأنها اسيرة سجن مرتفع الاسوار ، أما الثانى فكان يقضى بفك الآثار واعادة تركيبها فى مكان آخر ، وهى عملية بدت شديدة الخطورة فى ذلك الحين .

ولعل من حسن الحظ ان المخطط الثانى لم ينفذ فى ذلك الوقت اذ ان بناء السد العالى ، قد جعل فى الامكان اعادة الكثير من الجمال لجزيرة الفيلة بعد ان فقدته منذ مستهل القرن الحالى . وعندما يتم السد الجديد ستجد الجزيرة نفسها فى الحوض القائم بين السدين لا فى الخزان وسيهبط منسوب المياه فى هذا الحوض طيلة ايام السنة ، ويصبح أكثر من نصف المعابد مكشوفاً للنظر فى هذه المدة كلها . وسيصبح فى الامكان حجز الماء عن المعابد عند هذا المستوى الرفيع عن طريق انسداد الصغيرة ، وضخ الماء من البحيرة بحيث تعود الجزيرة الى الظهور كاملة فوق مستوى الماء .

وكان من الواضح ان لا بد من عمل شئ على أى حال بالنسبة الى جزيرة الفيلة ، اذ انها كانت اكثر تعرضاً لخطر الدمار من أى وقت مضى . فهى لا تغرق الآن فى الماء الا مرة فى السنة عندما يرتفع منسوب المياه فى الخزان ، ولذا فلا يصيبها ارتفاع منسوب المياه وانخفاضه فى النهر بأى اذى ، ولكن ستكون هناك وفقا للنظام الذى سيخلقه السد العالى حركة يومية مستمرة للماء بين السدين ، اثناء انطلاقه من السد العالى الى فتحات السد القديم . ولا شك فى ان هذه العملية المستمرة من غسل المعابد قادرة على احداث تآكل سريع فى هذه المعابد وتدميرها .

وكان المصريون قد وجدوا الحل لهذه المشكلة بأنفسهم منذ عام ١٩٥٥ . فقد اقترح الدكتور عثمان رستم بناء قناطر تصل جزيرة بيجة بجزيرة صغيرة أخرى تقع الى الشمال الغربى من الفيلة ، وتصل بين الجزيرتين وبين ضفتى النهر ، بحيث تصبح الفيلة محصورة بأمان فى بركتها الخاصة بها ، وفى نجوة بين بيجة وبين التلال الصخرية الواقعة الى الجنوب من الشلال . ولم يكن فى وسع احد ان يحدث أى تحسن فى هذا النظام ، فقد عنى ان تبرز جزيرة الفيلة كلها من النهر ، وان يتم تنظيف جدرانها ، وأن تعود أشجار النخيل والسنت الى الازدهار ثانية . وستعود لؤلؤة مصر الى لآلائها مرة ثانية .

وتعهدت الحكومة الهولندية بأن تقوم بدراسة الخطة المعروضة للتنفيذ على حسابها عن طريق مكتب نيديكو للدراسات فى شهر سبتمبر من عام ١٩٦٠ ، وتلقى المؤتمر العام لليونسكو تقريراً يقول بأن مؤسسة نيديكو ترى ان مشروع رستم قابل للتحقيق ، وانها اعدت عدداً من المخططات الدولية . وعادت لجنة خبراء الجمهورية العربية المتحدة فاعلنت سلامة المشروع فى شهر يناير ، كان تعليقها الوحيد انها تؤثر الضخ الكهربى للماء من بحيرة الفيلة . وعرض الرئيس الأمريكى كنيدي فى رسالة الى الكونجرس فى شهر ابريل تمويل المشروع بستة ملايين دولار ، وكانت التقديرات لتكاليفه آنذاك خمسة ملايين ونصف المليون من الدولارات .

وهكذا أصبحت جزيرة الفيلة أولى الآثار العظيمة التى تأكد انقاذها وان كان العمل لن يبدأ فيها قبل عام ١٩٦٨ ، أى عندما يتم بناء السد العالى ، وتهبط المياه بينه وبين قناطر السد القديم . وهكذا ستستيقظ جزيرة الفيلة الجميلة النائمة على قبة ستة ملايين دولار ، وستعود الشمس فتبعث الدفء فى جسدها الحى وتعيد لون الحياة الى وجنتيها الشاحبتين .



ولما كانت آثار أبى سمبل والفيلة هى أعظم الآثار الحالدة فى بلاد النوبة ، فان من الطبيعى أن يؤدى النجاح فى انقاذها الى عقد أكاليل النصر والغار على الحملة كلها ، ولكن ستشير الحساسات الاخيرة الى أن انقاذها لم يتحقق الا بانفاق مبالغ كبيرة من المال على العبقرىات الهندسية ولقد لعب عالم الآثار والمهندس المعمارى دورهما فى التخطيط ، ولكن لو لم تكن هناك آلات العصر الحديث ، والعبقرية الصناعية ، فان انقاذ أبى سمبل ما كان ليتم فى موعده على الاطلاق . ولا شك فى أن ممـا

يسعد العلماء ان يجدوا في العلوم الهندسية حليفا لهم ، وكانوا على استعداد دائما وبسرعه لتطبيق اساليب التقنية الحديثة والمعرفة العلمية على مشاكل الحفر وتحليل النتائج وهل كان في وسع عالم ما قبل التاريخ أن يفعل شيئا الآن لو لم تتوافر لديه المختبرات لقراءة عمر «عظمة» او حجر بألوف السنين ؟ ومع ذلك فقد يكون مما يغتفر ان نرسم في حملة النوبة خطا قاصلا بين ابي سمبل والفيلة ، وبين اعادة تركيب الآثار الاخرى ، كآثار معبد كلايشه والبحوث التي لا تزال تجرى في بلاد النوبة فوق منسوب المياه الذي يرتفع ببطء واستمرار . ولقد قامت ادارة الآثار المصريه بمعظم العمل في فك المعابد . وغيرها من الآثار الموجودة في منطقتها ، وها هو رفع جميع الآثار التي سيكون في الامكان انقاذها وبينها آثار السودان حيث تعمل البعثات الهولندية والبلجيكية في فك معابد سمنة وكومة الحجرية يكاد يتم في وقت قريب . ولكن أعمال المسح والحفر والتوثيق والتسجيل لن تتم من الناحية الاخرى الا في اللحظة الاخيرة ، عندما يضع الحزان وهو يبلغ قصارى حدوده ، نهاية الزامية له : وستكون هناك حتى في تلك اللحظة اعمال كثيرة في حاجة الى الاكمال ، اذ ليس في وسع احد ان يعرف ما اذا لم تكن هناك طبقات تاريخية قد اغفلتها عين الباحث ، ولا ان يحدد المختبرات ومراكز البحث في طول العالم وعرضه التي سيجرى فيها تحميص تلك الكميات الهائلة من الآثار والسجلات بعناية دقيقة طيلة السنوات القادمة .

وستنقضي سنوات طويلة قبل أن تعرف القصة الكاملة للاكتشافات التي تحققت أثناء الحملة ، وذلك لأن العلماء أنفسهم لم يقوموا بعد بتحليلها أو بالبحث فيها بصورة كاملة . ورأت حكومة الجمهورية العربية المتحدة في نهاية عام ١٩٦٣ أن الواجب يقضى عليها بتذكير البعثات بأن عليها أن تسمح لمركز التسجيل والتوثيق في القاهرة بأن يحصل على الأقل على سجلات فوتوغرافية لما عثرت عليه ، وعلى مدونات عن الأماكن التي وجدت فيها . ولكن بعثات كثيرة كانت تعتبر أن مكتشفاتها يجب أن تظل سرا الى أن تضع تقاريرها النهائية وتعدّها للنشر ولتسليمها الى ادارة الآثار اما في الجمهورية العربية المتحدة أو في السودان . وقد لا يكون لهذه المكتشفات في بعض الحالات ولا سيما في ميدان ما قبل التاريخ أى وجود مادي ملموس ، اذ كثيرا ما تتألف من تفسيرات العلماء وتقاريرهم عن مجموعات من الاشياء الدقيقة وعن التربة التي عثر عليها فيها ، ولكنها قد تكون في المدى البعيد أكثر أهمية في مجال قراءة التاريخ في كثير من المكتشفات الكبيرة .



ولقد أصبحت بعض هذه المكتشفات معروفة • فلقد ذكر بينها اسم قلعة بوهين ومدينتها ، حيث تولت جمعية الآثار المصرية عمليات الحفر حتى آثار الاسرة الثانية عشرة ، وكان في وسعها أن تثبت على الورق صور الحصون التي شيدت في عهدي الاسرتين الثانية عشرة والثامنة عشرة • ومكنت هذه الحفريات الاستاذ ايمرى من تصور عدد كبير من صور الحياة الفرعونية ، وأن يخمن عن طريق طبقات الرسوم على أعمدة القصر الذى حسرت عنه الانقراض طبائع الكثيرات من زوجات الحكام ، كما أدى اكتشاف الهيكل العظمى لجواد فى المستويات السفلى من الموقع ، الى ظهور الحقيقة التى لم يكن يصدقها الكثيرون وهى أن مصر عرفت منذ أقدم القرون الخيل فى بلادها • وكان فى امكان البعثة أن تستنتج المكان الذى اخترق الكوشيون منه الاسوار ، والطريقة التى سقط فيها قصر الحاكم ، عندما تم اقتحامه من الناحية الشرقية • ولا شك فى أن هذه القصص والصور تؤلف جزءا من فسيفساء التاريخ التى يعاد تركيبها من الانقراض والآثار ، ولكن الصورة العامة لهذه الاكتشافات أن الفن العسكرى فى مصر الفرعونية وحصونها كان أكثر تقدما منه فى أوروبا القرون الوسطى، كتأمين مجال أفقى وآخر عمودى للنيران من الكوات التى يربط فيها رماة السهام • وكانت القلعة حصنا منيعا درست وسائله الدفاعية بعناية ، وكان على المهاجمين أن يجتازوا الخنادق العميقة الجافة على مرمى من حملة السهام ، وكانوا اذا ما أفلحوا فى ذلك ، ونجحوا فى ارتقاء الاسوار العالية وجدوا أنفسهم فى طريق ضيقة محاطة بالاسوار تدور حول محيط القلعة وليس لها الا منفذ واحد ، ويكونون فى الوقت نفسه تحت رحمة الرماة • ويستنتج من هذا أن الكوشيين الذين استطاعوا اختراق مثل هذه الخطوط الدفاعية لم يكونوا من الجنود البدائيين وانما كانوا يؤلفون قوة عسكرية منظمة • ولعل أهم الاكتشافات على أى حال أن احتلال الفراعنة لكوش لم يقع للمرة الاولى فى عهد المملكة الوسطى ، وانما قبل ذلك بستمئة عام أى فى عصر الاهرام ، اذ عثر فى بوهين على أختام تحمل أسماء الملوك ، وعلى بعض الاوانى الخزفية النموذجية التى تعود الى ذلك العهد •

وقام الاستاذ بلوملى والدكتور دبليو • اش • سى • فريند من أعضاء جمعية الآثار المصرية بالحفر فى قلعة قصر ابريم الصخرية التى ترتفع مائتى قدم فوق مستوى النيل ، وتبعد ستين ميلا الى الشمال من حدود السودان • وتمكنا من العثور على كنيسة قديمة الى أن وصلا الى أرضها ، واثبتا فى عملهما هذا الحقيقة الواقعة وهى أن هذا الموقع كان

مركزا مهما من مراكز النصرانية في النوبة ، وان الزخارف التي يحملها أحد الأعمدة الصخرية الذي كان لا يزال في موقعه ، لم يظهر مثيل لها في أوروبا إلا بعد نحو من ستة قرون .

وكتب الدكتور فرنيد في شتاء عام ١٩٦٤ في مجلة «العالم العربي» التي تصدرها جمعية الصداقة العربية الانجليزية أنه العمال عثروا وسط الحطام الذي نقلته الرياح وعلى بعد قدمين من أسفل القوس القائم عند مدخل القبو ، على بقايا جثة مطران نوبى . وكان ينام في وضع منحني ، وقد غطيت جلته الخارجية البنية اللون بكفن . وكان هناك وشاح من الكتان حول رقبة المطران ، وقد تدلى من صدره صليب معلق بينما غطي كتفيه برداء من الصوف الرائع الحياكة . وعثر الاستاذ بلوملى بين ملابسه على لفافتين من الورق ، وقد لفتا لفا متقنا . وكتب بلوملى يقول . . « وقام الخبراء في متحف القاهرة بفتح هاتين اللفافتين ، فتبين منهما ان هذا المطران كان يدعى تيموثيوس ، وانهما تمثلان براءة تعيينه مطرانا لبحر فارس وابريم في عام ١٣٧٢ . ولا شك في أنهما تعتبران من أهم الوثائق في جميع المعايير، ويبلغ طول كل منهما أكثر من ستة عشر قدما، وان أولاهما باللغة الامهرية والثانية باللغة العربية ، وانهما تمتازان بخطهما الرائع . وكانت المعلومات التي تضمنتها اللفافتان في منتهى الأهمية ، فقد أظهرت أن شمس الدولة ، شقيق صلاح الدين لم يقض على النصرانية هناك كما كان يقال ، بل عمرت مدة قرنين آخرين على الأقل في المنطقة . وهكذا أضيفت صفحة جديدة الى التاريخ الدينى فى وادى النيل » .

وكانت هناك اكتشافات أخرى فى قصر بریم ، وكان بينها باحة مرصوفة لمعبد واسع يشبه ذاك الموجود فى كلابشة . وعثرت البعثة أيضا على بقايا بيت يعود الى مجموعة « س » التى لا يزال الغموض يلفها ، وهو البيت الوحيد الذى اكتشف حتى الآن لهذه المجموعة .

ولا شك فى أن تاريخ المسيحية فى بلاد النوبة سيشرى بالمعلومات التى تحققت وستتحقق أثناء الحملة ، ولكن لا ينتظر أن يكتشف شيء جديد يبلغ فى اثارته قاعة فاراس الغربية على حدود النوبة السودانية ، والتى اكتشفتها بعثة الاكاديمية البولندية للعلوم بقيادة الاستاذ كازيميرس ميخالوفسكى . وكانت احدى قلاع الدراويش ويطلق عليها اسم الحصن ، تشرف على الموقع الذى عرف منذ أكثر من قرن ، وجرت فيه بعض الحفريات ، وقد وقفت هذه القلعة على رأس تل . وكانت البعثة التى

قامت بالحفريات الأولى قد شكت في أن هذا التل ليس بالتل الطبيعي ، وتعززت هذه الشكوك بالبحوث التي أجراها الدكتور ادامز والسيد كروان في عام ١٩٦٠ . وقام الاستاذ ميخالوفسكى في السنة التالية بازاحة القلعة ، ثم حفر خندقا في التل تماما كما يشطر قرصا من الجبن . وسرعان ما وجد نفسه في قاعة مشيدة من الآجر الاحمر ، تقف فوق الصخر الرملي ، وقد ازدانت جدرانها بالرسوم ذات الالوان الزاهية والكتابات باللغتين اليونانية والقبطية . ومثلت الصورة التي ظهرت على الجدار الأخير للمعبد رسما رائعا للعذراء مع السيد المسيح الطفل . وتم الكشف عن أكثر من مائتي صورة يعود معظمها الى القرنين العاشر والحادي عشر ، وهي تظهر أن مدرسة زاهرة من الرسم النوبي الريفى ، قد كيفت لتسد المتطلبات الروحية للمجتمعات المسيحية الأولى ، وانها وصلت ذروتها في فاراس في تلك الايام . وتمثل بعض الصور نفس المناظر المسيحية التقليدية كولادة السيد المسيح والعشاء الرباني الاخير ، وقد حملت كلها الخصائص النوبية ، اذ ظهر فيها الرجال السود البشرة ، والجواميس النوبية في الاسطبل المقدس . وهناك صورة رائعة أخرى تظهر النوبيين وهم يهبطون الى الجحيم تماما كالحنازير . وهناك صورة علمانية أخرى لنبلات المنطقة ، ولا شك في أن تميزهم مع تميز الشخصيات الدينية ، وتبين الصور الواضحة لعادات العهد وملابسه ، يضيف الكثير على المعلومات القليلة عن الشعوب النصرانية الأولى . وعندما قامت البعثة برفع الفسيفساء بمنتهى الدقة والحرص من الجدران للحفاظ عليها في متحفى وارشو والخرطوم ، اكتشفت تحتها بعض الرسوم الاقدم عهدا ، والتي تعود الى القرنين الثامن والتاسع . وبالرغم من استحالة الحفاظ على الكثير منها الا أنه تم انقاذ سجلاتها وصورها . وحملت بعض الحجارة المستخدمة في البناء ، كتابات فرعونية واغريقية أيضا ، مما يوحى بأن معبدا سبق النصرانية كان يقوم في هذا الموقع .

وتعدد احدى الكتابات اسماء مطارنة النوبة . ويبدو أن القائمة غير كاملة ، اذ تعذرت قراءة أسماء المطارنة الاربعة الاول الذين كانوا على الغالب اول من تبوأ كرسي الابرشية بعد تحول المنطقة الى المسيحية على أيدي البعثات التبشيرية من القسطنطينية في القرن السادس . وتصل القائمة الى عام ١١٦٩ ، وهو العام الذى سيطر فيه شمس الدولة على الغالب على المنطقة فاجتاح منطقة قصر ابريم في منطقة النوبة المصرية وسبى أهلها . وهناك بعض الكتابات باللغة النوبية القديمة ، التي



انبثقت منها لغات اهل النوبة غير المكتوبة في هذه الايام . . واستعانت  
البعثة البولندية فى نسخ هذا العدد الضخم من الاصول وحل رموزها  
بالمستر اى . اف . شور ، من رجال المتحف البريطانى .

ولا شك فى ان اكتشاف كنيسة قبطية قريبة بنيت فى عام ٩٤٠  
وقبور عدد من المطارنة الذى تبوءوا كرسى الابرشية ، يجعل من فاراس  
مركزا لاهم ما تحقق من اكتشافات لافى الحملة وحدها ، بل وفى العصور  
الحديثة أيضا . وتمكنت بعثة هولندية يقودها الدكتور كلاسين من رجال  
متحف ليدن من اكتشاف آثار أخرى فى منتهى الاهمية للعهود المسيحية ،  
على ضفتى النيل عند ابى سمبل وتنطوى هذه الآثار على كنيسة تعود  
الى القرن السابع ، وكانت . ، كما يقول الدكتور كلاسين ، لا تزال قيد  
الاستعمال عندما طمرتها رمال الصحراء . وعثرت البعثة الهولندية فى  
هذه الكنيسة على عدد من الصور الجميلة التى تمكن الخبراء المصريين  
والهولنديون من استخلاصها وحملها على قماش تبلغ مساحته ثلاثمائة  
قدم . واكتشفت البعثة الهولندية ايضا قرية نوبية تعود الى القرن  
الثانى ، وكانت الرمال التى غطتها قد حفظتها سليمة لم تمس .

واكتشف الدكتور ادامز فى جزيرة مينارتى فى السودان ، بقايا  
مجتمع مسيحي ضخم تقوم فيه احدى عشرة طبقة من الناس المتتابعين .  
وظهرت عند الطبقة الخامسة احدى عجائب التاريخ التى لن تحل قط .  
اذ تبين ان جميع سكان القرية كانوا قد غادروا بيوتهم ، مخلفين جميع  
أمتعتهم وراءهم . ولم يعد هؤلاء قط الى ديارهم ، ولكن جاء الوافدون  
الجدد ، بعد ان كانت الرمال قد غطت هذه المساكن تماما ، وراحوا يبنون  
بيوتهم الجديدة فوقها . وتمكن الدكتور ادامز نتيجة ذلك من العثور على  
حشد ضخم وغنى من الادوات البيتية المسيحية الاولى ، وكانت فى  
وضع ممتاز .

وقامت البعثة الاسكندنافية المشتركة بتحديد عدد من المواقع ،  
التى اكتشفت فيها الكثير من الكنائس والوف القبور فى السودان ،  
وهى تلقى اضاءا جديدة على تاريخ الانسان الاول فى بلاد النوبة بعد  
تمحيص ما تبقى منها ودراسته ولعل من ابرز هذه الاكتشافات عددا من  
التمائيل من الصلصال اللامحروق ، وهى تظهر امرأة ناضجة وفتاة  
صغيرة فى قبر تلك المرأة . وتعود هذه التماثيل الى نحو من خمسة آلاف  
سنة ، والى عهد مجموعة «أ» البشرية .

واكتشف عمال دار الآثار المصرية عندما كانوا يفكون طريق أبى

الهول فى دكة فى عام ١٩٦٣ ، معبدا كاملا ، وقد ظهرت الصور جديدة على جدرانها . وقد حلوا باكتشافهم هذا مشكلة طالما ارقّت علماء الآثار المصرية . حقا طويلة ، اذ كانوا قد اكتشفوا اشارات الى أحد معابد مصر المهمة فى القرن الخامس عشر قبل الميلاد ، ولم يعثروا على أى اثر لهذا المعبد ، فى المكان الذى كانت الاشارات ترمز اليه . وكان هذا المعبد مكرسا للاله « حورس » وقد بناه الفرعون العظيم تحتمس الثالث . . ولكن كل ما عثر عليه العلماء من قبل فى منطقة دكة معبد آخر بناه الرهبان النوبيون فى أواخر عهد البطالسة . وهكذا عثر علماء الآثار المصريون أخيرا على معبد حورس الضائع ، والذي ظل مختفيا تحت حجارة دكة أكثر من ألفى عام . وتم العثور أيضا على معبد كبير آخر ابان الحفريات التى جرت فى كنيسة منحوتة من الصخر الى الجنوب من وادى السبوع .

وكانت هناك اكتشافات كثيرة أخرى ، اقل أهمية من هذه كمقبرة المملكة الجديدة المعاصرة على الغالب لتوت عنخ آمون ، والتى اكتشفتها بعثة جامعة شيكاغو بقيادة الاستاذ كيث سيللي . ولا شك فى ان هذه الاكتشافات ستحتل مكانها فى سجلات الحملة العظيمة التى قام بها العلماء فى بلاد النوبة ويكفى ان نقول الآن انه عندما بدأ موسم الحفريات فى عام ١٩٦٥ ، لم يكن هناك الا نحو من ثلاثين ميلا ليس الا من بلاد النوبة فى مصر ، كانت لا تزال فى حاجة الى التنقيب عن الآثار فيها ، وان كانت البعثات لا تزال ماضية فى أعمالها فى أماكن أخرى فى المنطقة أما فى السودان ، فهناك نحو من ١٢٠ ميلا على ضفتى النهر تمتد الى الجنوب من « جمايمى » وحتى شلال دال ، كانت لا تزال فى حاجة الى انتقيب عن الآثار فيها ، اذ لم تقم فيها اية حفريات ، باستثناء تلك التى قامت بها جامعة كاليفورنيا . وما زالت هذه البقعة هى المجهولة من أرض النوبة كلها ، على حد تعبير الدكتور ثابت . كما لم يفهم علماء الآثار بعض المشاكل الأثرية ، التى يعنىها التنقيب فيها . ولا شك فى ان هذه المنطقة هى اكثر المناطق صعوبة ووعورة على التنقيب ، وذلك بسبب ندرة المواصلات ، وصعوبة تموين أى فريق عامل فى الميدان ، والافتقار الى العمال اليدويين فيها . وقد تعقدت المشكلة نتيجة اغراق وادى حلفا ، اذ لم تعد هناك قاعدة فى بلاد النوبة تصلح للبعثات للاعتماد عليها ، وبات لزاما عليها ان تجعل من الخرطوم النائية قاعدتها . وستكون هذه المنطقة آخر ما ستغرقه البحيرة ، اذ انها تقع فى أقصى الجنوب ، ويمكن مواصلة العمل فى بعض اجزائها حتى عام ١٩٧٠ وليس

ثمة ما يبرر مع وجود هذه الفسحة الطويلة من الوقت ان لا يكمل العمل في القسم السوداني من بلاد النوبة . ولا شك في أن السيدة ديسورشي - نوبلكورت كانت صادقة عندما كتبت في مجلة اليونسكو في عددها الصادر في ديسمبر من عام ١٩٦٤ . انه بات في الامكان أخيرا كتابة تاريخ النوبة .

وكثيرا ما تؤدي المشروعات العظيمة الى نتائج غير متوقعة . فلا شك في أن السد العملاق الذي يجري بناؤه الآن في أسوان عمل خلاق في حد ذاته ، اذ أن منافعه ، ستصل مع الوقت الى أكثر المصريين فقرا . ولقد كان من المؤسف حقا بالرغم مما سيحققه السد من فوائد انسانية عظيمة . أن يؤدي الى ضياع الكثير من مواد التاريخ القديم ، والى بقاء عالم المعرفة والدراسات التاريخية مفتقرا الى الكثير . ولكن قيام السد ، حفز في الواقع على بعث المطامح العلمية في العالم ، وأدى الى شن حملة ، ستعتبر من أعاجيب العصر الحديث ، وستملأ قصتها مئات المجلدات ، قبل أن يكتمل سردها . ولكنها النتيجة التي كان لا بد من وقوعها . فطواف الانسان بالمستقبل ، بل وفي اجواء الفضاء ، والعوالم الأخرى ، لا بد وان يجد ضوءه في معرفة آثار الماضي .



القسم

الرابع

بداية النهاية

## ١٧ الفيزيان الأخير

انفجرت أسارير أسوان في أجواء مايو من عام ١٩٦٤ ، عن ابتسامة جادة عريضة . وكانت هذه الاجواء حارة ولكنها لم تكن مثيرة للعذاب . ولعل ذلك احتراماً منها لشعيرات خروشوف البيضاء الذي جاء محتملاً اياها ليشارك في الاحتفال بتحويل مجرى النيل الذي اسهمت بلاده الكثير في تحقيقه . ولقد وصل خروشوف الى الاسكندرية بطريق البحر ، فانطلقت ابتساماته لتحيي الشعب المتحمس ، الذي اكتظت به الشوارع لتحية الضيف . وعندما وصل الى القاهرة . كان احساسه الضخم بالمنجزات العصرية العظيمة سواء في بناء السد العالي أو في اطلاق الاقمار الصناعية قد دفعه الى اهمال أهرام الجيزة العظيمة (١) .

وكانت الطائرات في النهار ، والقطارات المنطلقة من القاهرة في الليل ، تغص في هذه الايام ، بالناس والصحفيين ، المندفعين الى أسوان للاشتراك في الاحتفالات . وكانت اللمسات الاخيرة تتم الآن في الفندق الجديد الذي بني خصيصاً لهذه المناسبة ، وليحل فيه كبار الضيوف ، بالإضافة الى الباخرتين النيليتين اللتين اخليتتا من السائحين لاستقبال الزائرين . وكان السائحون قد وجهوا لتجاوز أسوان بمنتهى الكياسة والادب ، اذ لم تكن هناك أماكن لايوائهم في هذه الفترة ، اذ خصص فندقا كاتاراكت القديم والجديد للرئيس عبد الناصر وخروشوف والضيوف الكثرين المرافقين لهما .

وكان منظر الموقع الآن قد اكتمل ، وأصبح مفهوما لكل من يراه .

---

(١) ليس صحيحاً مايقوله المؤلف هنا عن اهمال خروشوف لاهرام الجيزة وغيرها من آثار مصر الرائعة ، فقد مضى الى زيارتها ، وأبدى دهشته واعجابه بها . ولعل قصته مع الرجل الذي صعد الهرم الكبير في دقائق ، والتي نشرتها الصحف في حينه ، مع صورته معه ، خير دليل على ما نقول .

وكانت حفنات من العمال ، تعمل هنا أو هناك نى قناة التحويل ، ولكن أعمالهم القليلة لم تكن لتوقع الاضطراب فى الهدوء الكامل الذى لف الموقع . وبالرغم من خشونة المنظر ، الا انه كان نظيفا كل النظافة . فلقد هوت الجلاميد الصخرية الى الارض . وكانت الفوهات الاسطوانية للانفاق تواجه الناحية الامامية باتجاه خوركوندى ، وكانت أماكن ايواء محطة التوليد الكهربائية قد اكتملت ووقفت شامخة وواضحة وثابتة عند مخارج الانفاق الخلفية . وكان فى وسع المرء اذا ما وقف على السفن الصخرى للانفاق أن يرى الهوة المقوسة وقد اكتملت بين الكتل الرملية التى ستعمل والى فترة قصيرة أخرى على كبح جماح النيل .

وكان الضجيج لا يزال يعلو عند النهر ، صادرا عن أصوات الشاحنات وهى تخزن الصخور عند الضفة أو تلقى بها فى الماء . وكان السد المؤقت الامامى ، وقد بنى فى وقت واحد من الضفتين الشرقية والغربية يبدو كذراعين يحاولان الاشتباك ولكنهما لا يستطيعانه بعد . وفوق كل من الذراعين يبدو خط طويل من الشاحنات الهادرة آلاتها ، وهى تتحرك باستمرار لتصب محمولها من الصخور فى النهر . ولم يكن قد بقى على استكمال المرحلة الأولى من بناء السد العالى الا اغلاق تلك الفجوة بين ذراعى السد المؤقت ، وتفجير الكتل الصخرية والرملية ، القائمة فى مدخل قناة التحويل .

وتم اعداد المسرح فى الثالث عشر من مايو . فلقد تم اعداد مائتى ألف ياردة مكعبة من الصخر وتكويماها على ضفتى النهر عند السد المؤقت، وكانت الشاحنات المحملة ، تسير متتابعة باتجاه الطرف الذى لم يكتمل بعد ، حيث تقف ست شاحنات . وهى ملأى ، وعلى استعداد لالقاء محمولها فى النهر . وكان عشرات من الصحفيين والمصورين العاديين والتليفزيونيين قد هرعوا من جميع أرجاء العالم ، ووقفوا على جانبي السد، يطلون على الفجوة المفتوحة ، بينما كان ألوف العمال يقفون على ضفتى النهر ، ينشدون لعبد الناصر وللسد العالى ، وهم فى انتظار وصول الموكب . واخترقت الجماهير الحاشدة والتى نفذ صبرها النطاق الذى فرضته الشرطة ، واقتربت من السد ، لتقف فى حشود ضخمة ، تهتف وتنشد وترقص . ورأيت رجلا يجلس على كتفى زميل له ، يهتف بأعلى صوته ، والجماهير تردد هتافه ، وهكذا تتابعت الحلقات ، وانقضت الساعات الاولى من النهار ، بينما أخذت شمس أسوان ترتفع فى كبد



السبماء ، وتلفح بأشعتها المحرقة رجال الصحافة ، والجماهير المهللة  
الراقصة .

وكان الرئيس عبد الناصر ، وخروشوف ومعهما السلال رئيس  
اليمن ، يمخرون في هذه الآونة على ظهر اليخت «رمسيس» عباب النيل  
باتجاه السد المؤقت . وكانوا قد جاءوا بالطائرة من القاهرة ، واستراحوا  
قليلا في فندق كاتاراكت ، ثم استقلوا اليخت ، لحضور الاحتفال الاول  
الذي تمثل في القاء بعض القطع من الصخور ، وقد نقشت عليها بعض  
العبارات ، في النهر عند الفجوة المفتوحة في السد المؤقت عند مرورهم  
بها ، ليرمز ذلك الى اغلاق الفجوة . ولم يكن عبد الناصر وخروشوف  
الوحيدين اللذين القيا هذه القطع في الفجوة ، بل اشترك معهما في  
ذلك ، ولسبب لم يفهمه خروشوف ، الرئيس السلال أيضا .

وعندما اطلت «رمسيس» ، انفجرت الهتافات من الجماهير الغفيرة  
على الضفتين ، واختلطت معها صافرات المراكب الصغيرة التي احتشدت  
في المنطقة للاشتراك في الاحتفال . وظل الضجيج يرتفع ، الى أن توقف  
لحظة قصيرة ، خيم الصمت فيها ، عندما قذف الكبار الثلاثة بالصخور  
الثلاث في النهر ، وعادت الهتافات بعد ذلك تنطلق بشكل جنوني .

وانطلقت السهام النارية . ترسم في السماء صورتى عبد الناصر  
وخروشوف ، وعاد هدير الجماهير يدوى من جديد ، وسرعان ما عاد هدير  
الشاحنات الرافعات ذات حمولة الخمسة والعشرين طنا على كل صوت ،  
اذ تفجرت الحياة في محركاتها ، وراحت «أبواقها» تصرخ محذرة الناس  
من انها شرعت في الحركة . ولم تنتظر طويلا بعد هذا الانذار ، اذ وقفت  
ست منها ، عند طرف السد مسندة ظهرها الى النهر ، ثم رفعت ظهورها  
الضخمة لتلقى بما عليها في النهر دون توقف . وتفرقت الجماهير في  
جميع الاتجاهات في الفسحة الضيقة المحدودة ، وهي تقفز للنجاة بأرواحها  
من العجلات الهائلة التي تتحرك بلا توقف في اتجاهها . وأصبحت النجاة  
من السد عملية جد خطيرة ، اذ انضم الى تيار الشاحنات المحملة والمتقدمة  
من الجانب الشرقى صف طويل من شاحنات فارغة أكثر سرعة ، تتسابق  
مسرعة على الجانب الايمن . وكان الناس يتواثبون ويقفزون وكأنهم  
يرقصون ، منطلقين أمامها لينجوا بأرواحهم . ومع ذلك لم يصب أحد  
بأذى ، ولم يصب أى من مصورى التليفزيون الذين يحملون آلات  
تصويرهم الضخمة وأفلامهم ، ومسجلاتهم الصوتية .

وكان اليخت « رمسيس » قد مخر في غضون ذلك بهدوء متجهها الى الجنوب ، نحو خوركوندى . وسرعان ما لحق رجال الصحافة الذين سارعوا الى الانتقال من السد بالسيارة ، بالكبار الثلاثة وهم فى قناة التحويل . وقاد الرئيس عبد الناصر الطريق عبر أحد الانفاق ، وعندما خرج الثلاثة من الجانب الثانى عند مكان محطة التوليد الكهربائية، استقلوا سيارة مروا بها عبر الجماهير الهائفة الحاشدة .

ولا شك فى ان الاحتفال بالمناسبة كان دراماتيا الى حد كبير ، وقد أعدت المظاهر اعدادا كاملا . وتم اغلاق فجوة السد المؤقت ، وشرع النهر فى الارتفاع أمامه . وكان فى امكان العمال الموجودين وآلاتهم أن يكملوا ما بقى من عمل ، دون الاستعانة بشاحنات الخمسة والثلاثين طنا البريطانية والتي لعبت دورا كبيرا فى المشروع ، وان أخفيت الآن عن عيني الضيف السوفياتي الكبير ورفاقه .

كان قلق المهندسين يتركز على تحويل النهر الذى تقرر القيام به فى اليوم التالى . فلقد تحتم على كل ما تحقق من عمل فى الشهور السابقة كالانفاق التى بنيت ، ومنشآت محطة التوليد الكهربائية أن تواجه ضغط الماء ، وكان لا بد للنهر بعد خروجه من قناة التحويل أن يرجع الى السد فى واديه عند مستوى الماء هناك . وكان تسلسل الاحداث يقضى بتفجير الكتلة الرملية الصخرية التى تغلق المدخل الامامى لقناة التحويل ، ثم فتح البوابات المؤدية الى الانفاق ، وأخيرا تفجير الكتلة الرملية الصخرية فى السد الخلفى المؤقت ، مع اعتماد كل شئ على الدقة فى التوقيت . وكان هذا الحادث سيقع على مشهد من زعماء مصر والاتحاد السوفياتي ، ووراءهم العالم بأسره . وكان من المفجع أن تشوه هذه المناسبة التاريخية بأى خطأ صغير مهما كان تافها ، حتى وان لم يؤد الى ضرر كبير .

ولم يبق هناك أى عمل ينتظر التحقيق فى الساعات الاربع والعشرين الاخيرة التى تسبق التحويل . وكان قد تم نقل نحو من مليونى ياردة مكعبة من الماء عن طريق الضخ الى قناة التحويل ، مما ادى الى ظهور بحيرة ضخمة ، تمثل دور الوسادة للنهر عندما يتعجر منطلقا الى القناة . وكانت المتفجرات قد وضعت فى اماكنها فى الكتل الرملية الصخرية ، وقامت الكراكات فى الساعات الاخيرة قبل التحويل ، بشق اخدود عميق فى السد الرملى المؤقت ، لتسهيل مرور الماء عندما يقع التفجير فيمزق السطح . وكان كل ما هو مطلوب احداث شق صغير يمر منه الماء ، ثم يترك لمجرى الماء ان يؤدي دوره فى توسيع الطريق .

وتحولت الهضبة الصخرية التي تؤلف سقف الانفاق الى سرادقات واسعة ازدهت بالاعلام وهي تستخدم في جميع الاحتفالات سواء المفرحة منها أو المحزنة . وكان طرفها الأمامى فوق مداخل الانفاق يواجه خوركوندى ، وقد وضع على منضدة في السرادق الاوسط زر كهربى ، سيقوم عبد الناصر وخروشوف بكبسه بصورة متوالية ليعلننا تفجير الكتلة الصخرية - الرملية .

ولما كانت الطرق المؤدية الى الموقع قد أغلقت منذ الساعة السابعة من صباح الرابع عشر من مايو ، فقد كان الاربعة والثلاثون الفا من العمال الذين يعملون فى السد ومعهم الكثيرون من اهل اسوان الذين استطاعوا تأمين وسائل النقل ، قد احتشدوا على التلال والهضاب المطلة على القناة منذ ساعات الصباح الباكر . واتخذ رجال الصحافة مواقعهم عند طرف السرادق الكبير ، بينما نصب المصورون ورجال التلفزيون آلات تصويرهم فوق الانفاق مباشرة . وكانت اقل انزلاقة أو زلة من قدم احدهم كافية لارساله مع معداته الى الهاوية فى بطن القناة على عمق مائتى قدم . وكان المدعوون وبينهم جميع اعضاء مجلس الامة فى الجمهورية العربية المتحدة ، والسفراء الاجانب ، قد شرعوا فى اقتعاد اماكنهم قبل الساعة السابعة ، اذ كانوا قد وصلوا فى طائرة خاصة غادرت القاهرة فى الساعة الخامسة صباحا . ووقف الوزراء وكبار المهندسين على المنصة . واعدت الحمام البيض فى اقفاصها على شرفة الاسمنت المسلح فوق الانفاق وداخل القناة . ووقف الرئيس عبدالناصر وضييفه خروشوف ومعهم المغفور له الرئيس العراقى عبد السلام عارف ، والرئيس اليمنى السلال . وقد وصلوا فى التاسعة والنصف وسط الهتافات العالية والاناشيد والاغاني .

وكانت الهوة تنتظر وقد لفها السكون والحر الشديد تحت سماء زرقاء صافية . وتتابع الخطب فى السرادق ، وهى تترجم الى الروسية او العربية طيلة الساعات التالية ، وقد بدأها وزير السد العالى فالرئيس عبد الناصر ، فالرفيق خروشوف فالرئيس السلال ، فالرئيس عارف . وبدأ السرادق أشبه بالفرن ذى الجوانب الزجاجية ، كما بدا الناس فيه وكأنهم يتلظون بالحر القاتل . وجمد الحر الشديد عقول السامعين ، بينما احتملت الجماهير على التلال والهضاب الساعات الطوال فى الشمس اللاهية ، دون أن يصاب أحد باغماء ضربة شمس ، وعندما ردد الوادى وقت الظهيرة شعارات القومية العربية التى اطلقها الرئيس عارف ، رجعت الجماهير فى هتافاتها ضدى اقواله .



وانتهت فترة الانتظار الطويلة أخيرا . وساد الصمت عندما تقدم  
الرئيس عبد الناصر وضيغه خروشوف من المنصة الى جانب السراىق  
الذى تسطع فوقه الشمس ، وراحا يكيسان الزر الكهربى دون ضجة .  
وانطلق الانفجار ، وعلت سحابة من الاتربة فى الجو ، وارتفعت الاسهم  
النارية فى السماء حاملة صورتى الزعيمين ، واطلقت الحمائم من اقفاصها  
لتحوم فوق المكان ولم تمض ثوان قليلة ، وتهدا سورة الغبار ، حتى  
ظهر خيط من الماء الاصفر يزحف ببطء فوق السد المؤقت الامامى الذى  
تفجر بعضه ، وارتفعت اصوات الجماهير من التلال المحيطة بالمكان تهتف  
بأعلى أصواتها . « الماء ، الماء » . وعلت الوادى نغمة النصر ، وسورة  
الكهرباء التى فاقت بلاغة الانسان .

وتحول خيط الماء الى جدول ، وبدأت الرمال والاتربة تنهار ،  
والجدول يتسع الى مجرى مندفع ، واخذ السد يتحلل وينهار . وكان  
العمال وقد اسكرتهم الحماسة ونشوة النصر يركضون عبر القمة ليتطلعوا  
الى الماء المندفع ، فيردون على اعقابهم لان القمة اخذت فى الانهيار جزءا  
اثر جزء ، ولكنهم لا يلبثون ان يعودوا . وكان الماء الذى اصفر لونه من  
الرمل والاتربة التى يحملها ، قد بدأ يغلى فى مرآل القناة ، وكلما  
اشتدت قوته ، راح يصطدم بالجدران الصخرية بعنف ويطبّق على  
بوابات الانفاق . وارتفعت البوابات واندفعت المياه فى اتجاه الجانب  
الخلفى ، وقد جرفت امامها اأء الرجال الحمقى الثلاثة الذين كانوا قد  
تسلقوا محطة التوليد الكهربائية لىروا الاحتفالات من مكان مناسب .  
وسرعان ما وقع الانفجار الثانى الذى فجر السد المؤقت الخلفى ، وانطلق  
النهر يجرى بحرية بعد فتح بوابات السد القديم ، الذى بدأ وكأنه قد  
مد ذراعه عبر الرمال ليجر الماء المندفع اليه . ولم تمض نصف ساعة  
على هذا التفجير حتى كان النيل قد تحول نهائيا عن مجراه ، وذلك فى  
غضون نصف ساعة .

وكان الواقفون على التلال قد اندفعوا فى غضون تلك الفترة  
القصيرة فاخترقوا نطاق الشرطة واحتلوا السراىق ، وهم يحسون بحق  
انهم وقد عملوا من أجل تحقيق ذلك اليوم التاريخى ، أصحاب الحق  
فى رؤية نتاج عملهم . وكانت الجماهير تضغط من الخلف على الصفوف  
الأولى التى اصبح من فيها معرضين للسقوط فى الهاوية وسط الماء  
الاصفر المتدفق . ولم تضعف شدة الضغط إلا عندما اتجه الرئيس  
عبد الناصر وضيغه خروشوف الى السيارة ، وأنداك . اختلط الحابل  
بالبابل بين المدعوين وغير المدعوين ، وهم يحاولون الخلاص من السراىق،

ليدفعهم التيار البشرى فى النهاية الى الارض العراء تحت نيران الشمس الحارقة ، محاولين الوصول الى أية واسطة للنقل .

وخيم الهدوء فى النهاية على المكان ، وبات فى وسع المرء عند هبوط الظلام أن يرى المكان فى صورته الرائعة الصامتة . فقد ساد الهدوء الماء فى كل مكان ، وراء السد المؤقت وفى النهر وفى قناة التحويل . وكانت المياه قد غمرت الانفاق ومحطة التوليد الكهربائية ولم يبق من السدين الامامى والخلفى الا السنة صغيرة من الرمال . وهكذا أصبح تحويل النيل كاملا وواضحا .

وكانت الاحتفالات اللاحقة التى شهدها الرئيس عبد الناصر وخروشوف مجرد شكليات بسيطة بعد هذه الذروة القصوى العظيمة . فلقد مضيا معا لرؤية الصخور الاخيرة وهى تفرق فى الفجوة فى السد المؤقت ، وراحا يعبران بعد ذلك فى السياره فوق قمة النهر بعد اغلاق الفجوة نهائيا . وازاحا الستار عن العمود التذكارى الذى نصب لتخليد الشروع فى العمل فى عام ١٩٦٠ ، وقد دون عليه الآن تاريخ تحويل النهر وسيدون عليه فيما بعد تاريخان آخران وهما تاريخ اكمال السد نهائيا ، وتاريخ اكمال محطة التوليد الكهربائية . واقاما حفلة مشتركة وزعا فيها الأوسمة والمداليات على المهندسين والعمال ، ثم عادا الى القاهرة عن طريق الاقصر ، حيث اقنع خروشوف بان يلقي نظرة اخرى على مزيد من عجائب الفراعنة .

وظل هناك مع النهر والصخور ثمانية عشر ألفا من الروس ، والمهندسون المصريون واربعة وثلاثون ألف عامل . وكان العالم قد شهد فى اسوان ما حققه هؤلاء جميعا اذ كانوا قد اجهدوا انفسهم فى العمل الطويل الشاق ، ليل نهار ، وفى منطقة تعتبر من اشد المناطق حرارة فى العالم ، لاكمال المرحلة الاولى من السد فى الوقت المقرر . وبات عليهم ان يواجهوا من جديد سنوات اخرى من العمل ، وقد انبروا دون أى توقف للعمل يمضون فيه ليكملوه فى عام ١٩٦٨ وهو الموعد المقرر لالنتهاء من السد العالى . ويقول بعضهم ، مدفوعا بالثقة التى ولدها النجاح أن العمل قد ينتهى فى عام ١٩٦٧ .

\*\*\*

ولم يكن من العجيب مطلقا أن يكرس خروشوف أسبوعين من وقته الثمين ليقضيهما فى مصر . وليشترك مع الرئيس عبد الناصر فى التعبير عن ذروة النصر الذى تحقق . وبرزت أهمية هذا الانتصار على الزمن والنهر ، من الحقيقة الواقعة وهى ان المصريين والروس ، واجهوا فى

البداية الكثير من المتاعب . بسبب افتقارهم الى تجارب العمل المشترك معا . وكان من حق الزعيمين ان يفرحا لنتاج عملهما ، اذ ان ارادتهما المشتركة هي التي جمعت بين الرجال والآلات في أسوان . فلقد أقدم عبدالناصر على الشروع في هذا العمل العملاق الذى يكلف أكثر من أربعمئة مليون جنيه فى وقت كان هذا المبلغ الطائل يبدو فيه فوق طاقات دولته المكافحة ، كما أقدم خروشوف على المغامرة بمائة وعشرة ملايين من الجنيهات فى مشروع يحمل طابع المغامرة فى الوقت الذى كانت فيه بريطانيا والولايات المتحدة قد سحبتا عرضهما بتمويل المشروع .

ومن المحتمل أن يكون بعض الشح من جسم خروشوف البدين قد ذاب فى فرن أسوان ، ولكن روحه المعنوية كانت فى أعظم حالاتها بعد كل يوم من أيام الاحتفالات . فلقد كانت صفقة الاسلحة مع مصر فى عام ١٩٥٥ وبناء السد العالى العاملين الضخمين اللذين عززا مكانة الاتحاد السوفياتى فى الشرق الاوسط العربى ، كما كانا بمثابة جس نبض لاغوار افريقيا ، ولا شك فى ان السد العالى مثل نصرا عظيما حققه خروشوف على دالاس وايدن .

وكان الاتحاد السوفياتى قد تعهد بان يسهم بنحو من مائة وعشرة ملايين جنيه استرلينى فى بناء السد العالى . وقد يرتفع هذا الرقم قبل ان ينتهى العمل فى السد ، او قد تتأخر مصر فى سداد بعض الاقساط المترتبة عليها (١) ، ولكن مهما وقع فان الاتحاد السوفياتى ، دفع ثمنا قليلا للغاية بالنسبة الى المكاسب التى حققها فى نظرة البلاد النامية اليه . ولقد انفق الاسهام الذى سيسدد بفائدة ٢٥ فى المائة بكامله على الخبراء السوفيات والمعدات السوفياتية التى قدرت اثمانها بصورة مواتية للدولة السوفياتية ، بينما تحتم على الخزانة المصرية أن تدفع من جيبتها وبالجنيه الاسترلينى اثمان شاحنات الفلينج - بارفورد ، والحفارات السويدية ، وحفارات رستم - بوكيروسى الانجليزية ودواليب دنلوب (٢) .

---

(١) لتأخر الجمهورية العربية المتحدة مطلقا عن الوفاء بالتزاماتها المالية . فهى تسدد الاقساط المترتبة عليها فى وقتها ، سواء للاتحاد السوفياتى او لغيره من الدول ، فقد عرف عنها فى الاوساط المالية الدولية الصديق فى الوفاء بالتزاماتها .

(٢) محاولة رخيصة للدس بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفياتى . ويبدو ان المؤلف يريد ان يقول ، ان المساعدات السوفياتية انفقت كلها على الخبراء السوفيات وفى شراء المعدات السوفياتية ، وهو أمر غير صحيح اذ أن السد العالى مثل صورة من صور التعاون الدولى الصادق واللامشروط .

(المعرب)



يضاف الى هذا ان الروس زودوا قبل الشروع بالعمل ، بمخطط  
المسانى للسد ، أعدته شراكة هوشتييف - دورتموند وأقره مجلس  
المستشارين الدوليين ذوي المكانة العالمية . وظل هذا المخطط هو الاساس  
فى العمل بالرغم من التعديلات السوفياتية التى أدخلت عليه . يضاف  
الى هذا ان المصريين هم الذين قاموا بخمسة وتسعين فى المائة من العمل  
الحاسم والمهم فى المرحلة الاولى .

ولا يعنى هذا اننى أريد التقليل من قيمة العمل الذى تحقق حتى  
الآن فلقد حقق الروس والمصريون على السواء عملا عظيما . ولكن روسيا  
تمكنت من ان تقنع العالم بان السد عمل روسى ، وهو أمر بعيد عن  
الحقيقة كل البعد . (١)

ولعل من المفارقات العجيبة . ان مصر نفسها هى من الاماكن  
القليلة التى لا يشع فيها المجد السوفياتى كل الاشعاع . فبالرغم من  
السهام النارية التى حملت صورة خروشفوف الى الهواء عند اطلاقها ،  
وبالرغم من كلمات الاطراء للاتحاد السوفياتى فى الخطاب التى القيت ،  
وبالرغم من اللافتات والشعارات فى مديح روسيا التى واجهها خروشفوف  
اثناء زيارته وجولاته فى مصر فى كل مكان ، فان من المتعذر ان لا يكون  
خروشفوف قد ادرك ، وادرك معه رفاقه ، ان هذه المناسبة مثلت صورة  
جديدة من صور الفخار لعبد الناصر . ومن المحتمل أن يكون خروشفوف  
كواحد من كبار القادة القلائل فى العالم قد رأى فى زيارته الرسمية لمصر،  
مظهرا من مظاهر المكانة المهمة التى حققها فى الشرق الاوسط ، الا ان  
العرب لم يشاركونه هذا الرأى . فلقد رأوا فى هذه الزيارة عرضا واضحا  
لعظمة عبد الناصر ، الذى بات قادرا على ان يدعو زعيم الاتحاد السوفياتى  
الى مصر . ولقد حاول خروشفوف فى الخطاب التى القاها ان يعلم المصريين  
شيئا عن طرائق السوفيات فى التفكير وسياساتهم ، ولكنه لم يفلح فى  
التأثير على عقيدتهم القومية العربية او تمسكهم بالاسلام . ولم يكد  
خروشفوف يغادر ارض مصر ، حتى كان الرئيس عبد الناصر ، يصل مع  
الرئيس العراقى الراحل عبد السلام عارف الى مخطط للوحدة العربية  
التي كان خروشفوف فى خطبه قد حاول التقليل من اهميتها ، وكان  
عارف قد أوضح انه لا ينوى ان يتفاهم مع الشيوعيين فى العراق . وكان.

---

(١) محاولة اخرى للدس . فالاتحاد السوفياتى لا ينكر ان السد عمل مصرى عظيم  
وقد اعترفت بذلك جميع الصحف السوفياتية التى كتبت عن السد العالى .  
(العرب)

خروشوف يبدو دائما متجهما وهو يقف الى جانب عبد الناصر المعتز بنصره والمنطلق بابتساماته (١) .

وكان كل هذا ممكنا لان العرب اعتبروا تحقيق السد العالي نصرا لعبد الناصر . ولا يستطيع أحد ان ينكر ان العرب يحسون بمشاعر الاعتراف بالجميل للاتحاد السوفياتي ولا سيما بالنسبة الى ما يقدمه من عون لضعاف سلطان الغرب ونفوذه ، ولكنهم يعتقدون انهم استغلوا مصالح روسيا الذاتية في تحقيق الاهداف العربية ، وهم تواقون الى ان لا يروا روسيا تحتل مركزا متفوقا في بلادهم . ويعرف عبد الناصر ، ان الاتحاد السوفياتي لا يهدف الى أية أهداف عاجلة كالغرب في تأييده ، ولذا فقد بات في وسعه أن يمضى مع السياسة السوفياتية بعض الوقت ، وهو يعرف ان عليه أن يكون كثير البراعة في مثل هذه الظروف في تعامله مع الاتحاد السوفياتي ، اذ انه مدين له بالكثير ، ولكنه يعرف ايضا ان في وسعه ان يعتمد على تأييد القومية العربية عندما يريد اتباع سياسة مستقلة عن روسيا . وتمثل سياسة الحياد بين الكتلتين نزعة مهيمنة ذات وجهين على العرب ، فهي من الناحية الاولى استغلال لسياسات المساعدة ، وهم يطرون عبد الناصر لنجاحه فيها ، وهي من الناحية الاخرى عقيدة مخلصه في كرامة الوطن العربي وفي مواقفه ومجالات نضاله (٢) .

وقد لا يعرف خروشوف كل ما حدث اثناء اقامته القصيرة في مصر . فعندما كان يستقل السيارة الى جانب عبد الناصر عبر شوارع مصر ، كان الشعب يهتف لقائده عبد الناصر وحده ، مما ارغم رجال الأمن العام اخيرا على ان يمشوا قبل وصول السيارة لينبهاوا الجماهير الى وجوب الهتاف للضيف (٣) . ويتحدث المصريون دائما « عن سدنة »

---

(١) يفضح المؤلف عداوه المتوقع للاتحاد السوفياتي . فهو يريد عن طريق مثل هذه العبارات الماكرة أن يدس بين العرب وأصدقائهم في الاتحاد السوفياتي .

(٢) صورة جديدة من صور اتهام الغرب لسياسة الانحياز التي تتبعها الجمهورية العربية المتحدة . فلقد دأب الكثيرون من كتاب الغرب على وصفها بالسياسة الانتهازية للحصول على المساعدات من الجانبين ، مع أنها في الحقيقة والواقع سياسة تابعة من مبادئ كانت الجمهورية العربية المتحدة تؤمن بها كأساس في الحفاظ على السلام العالمي ولكن سياسة الانحياز هذه لا يمكن أن تساوى مطلقا بين العدو والصديق ، وانما تؤكد الاتجاه الاستقلالي للسياسة العربية .

(٣) يرسم المؤلف صورة خاطئة لاستقبال خروشوف عند زيارته لمصر ، فقد كان الاستقبال شعبيا ومنقطع النظر .

(العرب)

«العالى» و «عما حققناه» ، تماما كما فعل سائق الأوتوبيس عندما راح يوبخ سائحين انجليزين احمقين بمنتهى الكياسة اذ قالا انهما ما كانا ليصدقنا ان فى وسع المصريين ان يحققوا بناء السد . ولم يرد اسم الروس على لسان هذا السائق مطلقا (١) .



ولفت الانظار غياب الرئيس السودانى عبود عن حضور الاحتفالات . فالمعروف ان السد العالى سيعمل على اثراء السودان ايضا ، اذ ضمن الحصول على كميات من المياه تكفى لرى المناطق الزراعية الراهنة والجديدة . وقدرت حكومة الجمهورية العربية المتحدة ان السودان سيتمكن من مضاعفة دخله الزراعى ثلاث مرات ، وستتوافر لها موارد جديدة للقوة من محطة التوليد الكهربائية التى تقوم ببنائها على السدود التى تشيدها عند اعلى النيل .

والسودان بعد الجمهورية العربية المتحدة ، اكثر البلاد اهتماما بالسد فى الوقت الحاضر وفى المستقبل ايضا ، وهو مشروع ينافس فى ابعاده ومشاكله بناء السد العالى نفسه ، فان هذا لا يتحقق الا بالاتفاق بين السودان ومصر . والمعروف ان الحكومتين تتعاونان الآن فى المحادثات الدائرة حول مشروع المستنقعات ، وفى اللجنة الفنية المشتركة التى تقوم بدراسة إعادة المواصلات التى ادى السد العالى الى ارباكها . فلقد أوقف السد المؤقت الذى يغلق النيل عند أسوان المواصلات النهرية التى كانت تربط بين البلدين عن طريق منع السفن من الوصول الى ميناء الشلال الذى كانت تستخدمه البواخر المبحرة الى وادى حلفا . ولما كانت وادى حلفا نفسها ستغرق ، فسيختفى الميناءان النيليان ، ولا بد من الاستعاضة عنهما بميناءين جديدين اذا كان لا بد من استئناف عمليات النقل النهري فى بحيرة ناصر . وتواجه اللجنة الفنية المشتركة هذه المشكلة ، ورصدت حكومة الجمهورية العربية المتحدة فى موازنتها لعام ٦٤ - ٦٥ مبلغ ٢٣٠٠٠٠٠٠ جنيه كحصة فى تكاليف المشروع .

وسيشيد الميناء المصرى عند خور كوندى الواقعة فى نهاية السكة

---

(١) بالرغم من ايماننا بنينا السد العالى ، الا اننا نقر بما كان للاتحاد السوفيتى من فضل عن طريق مساعداته المالية والتقنية ، فى تمكيننا من بنائه . ولا شك فى أن المؤلف يعود هنا الى محاولة الدس من جديد .



الحديدية الجديدة الممتدة من الشلال ، والتي استخدمت حتى الآن كطريق لتموين العمل في موقع السد . وستكون الابنية مرتفعة جدا فوق مستوى الماء ، ولذا ستستخدم المصاعد في حمل الناس والبضائع الى الرصيف ومنه . وسيبنى الميناء السودانى فى ضواحي وادى حلفا الغريقة ، وسيعاد رسم الشبكة الحديدية التى انشأها كتشنر ليستعيد احتلال السودان عن طريقها فى نهاية القرن الماضى ، عند طرفها الشمالى ، لتخدم الميناء الجديد . وتضع حكومة السودان الخطط الآن لتنظيم خط للنقل البحرى بين بورسودان وبورتوفيق . والى أن يشرع فى تنفيذ هذا الخط ، أو الى أن تبدأ عمليات النقل النهري عبر بحيرة ناصر بين المينائين النهريين . الجديدين ، فسيظل الطريق الجوى هو سبيل السفر الوحيد بين القاهرة والخرطوم .

وستغرق البحيرة ايضا خط المواصلات الهاتفية بين البلدين ، وسيستعاض عن هذا الخط بخدمة لاسلكية . وتضع اللجنة الفنية المشتركة والحالة هذه الخطط لاقامة اتصالات برقية وهاتفية دائمة بين البلدين .

وكان من المنتظر فى ضوء هذه الأوضاع أن تشترك حكومة السودان فى احتفالات اسوان . ولكن هذا لم يحدث ، ويبدو ان حسن النية الذى كان باديا فى عام ١٩٥٩ عندما وافق الرئيس عبود على اقامة السد العالى بصورة نهائية فجاءت موافقته اشارة الى امكان الشروع فى العمل ، لم يعد موجودا .

وتغيب ممثلو دول النيل الاخرى عن الاحتفالات، وكان هذا التغيب سببا فى بروز الرئيس عارف والرئيس السلال فى الاحتفالات . وكان الرئيس عبود نفسه ، يتجه شرقا الى بكين عندما تم تحويل النهر ، معتذرا عن حضور الاحتفالات بحجة الزيارات الرسمية التى كان من المقرر ان يقوم بها من قبل للباكستان والهند والصين . ويبدو ان هذا الغياب كان متعمدا ، اذ ان موعد تحويل السد كان معروفا منذ امد طويل . ويبدو أيضا ان المسئولين السودانين عادوا فاستاءوا ثانية مما اعتبروه اهمالا لموقفهم الخاص من موضوع السد العالى بوصفهم شركاء فى مياه النيل ، ولأنهم ضحوا بمدىنتهم وادى حلفا من اجل بناء السد فقد ذكروا انه بدلا من المركز الممتاز فى الحفلات الذى كان لا بد من ضمانه للرئيس عبود ، فقد وجهت اليه الدعوة متأخرة ، وكان قد أعد ترتيباته للزيارات الرسمية التى كان يعتزم القيام بها . وعندما انتدب وزير الرى لينوب

عنه فى الاحتفالات ، رفضت الجمهورية العربية المتحدة قبوله على هذا الاساس ، اذ كانت قد وجهت الدعوة اليه كوزير ، وراح هذا يرفض الذهاب متذرعاً «بقصر الوقت على توجيه الدعوة ، وبضغط العمل الشديد» .

\*\*\*

ولم تكد الاحتفالات تنتهى حتى كان المهندسون والعمال يستأنفون عملهم فى النهر . وكانت المهمة التى تواجههم كبيرة ، ولكنها لم تكن مثيرة للرعب اذا قورنت بالعمل الذى تحقق فى الماضى لاسيما وان المرحلة الثانية من العمل لا تتطلب الا نصف العدد من العمال الذين أكملوا المرحلة الأولى .

وتم بناء السد الخلفى المؤقت ، واصبح الموقع الرئيسى للعمل الآن امتداد نصف ميل من الماء الهادىء الواقع بين السد الخلفى والسد الأمامى ، والذى مثل مظهراً من مظاهر الاحتفالات . ويقوم العمال الآن بتثبيت نحو من عشرة ملايين ياردة مكعبة من الرمال كحشيرة ضخمة على أرضية النهر ، ويركزونها مرحلة اثر أخرى بطريقة الاهتزاز ، مستخدمين قضباناً ثقيلة من الصلب علقت فى اطارات معدنية . ويمكن دراسة هذه الطريقة بصورة مصغرة عن طريق هز قلم بصورة سريعة فى كأس ملىء بالرمل .

ولقد استخدمت كميات الرمال التى استخرجت من قناة التحويل فى السدود المؤقتة ، ولذا فقد شرع فى حفر ثلاثة محاجر على مقربة من السد لتأمين ثلاثين مليون ياردة مكعبة أخرى من الصخور لتكويدها فوق الرمال . وتجرى عملية تكديس الصخر فى وقت واحد مع فرش الرمال ، مما يؤدى الى انشاء الطبقة التى تؤلف الجسم الرئيسى للسد فى نفس الوقت أيضاً . ولا يجد كل من يتطلع الى النهر فى هذه المرحلة من العمل الا تجميعاً فوضوياً للصخور فوق الرمال ، لا يشبه بحال من الأحوال ، عمليات البناء العادية ، أو الرفع المنظم لسد من الأسمنت المسلح ، ولكن العملية تخلو فى الواقع من أى فوضى أو إهمال ، اذ ان كل حمل يوضع بطريقة علمية فى موضعه وطبقاً للتصميمات الموضوعه .

ويجرى بناء صلب السد من الصلصال على طول المحاور الأساسى ويرتفع الى علوه الكامل ، أما جناحا السد فيبينان من الرمال والصخور على الضفتين الى أن يندمجا مع التلال الواقعة على كل جانب من النهر ويصبحا مرتكزين عليها . وسيكون هذان الجناحان مرتفعين الى الحد الذى يدعو الى اضافة ثلاثين ياردة أخرى الى ارتفاع السقف فوق الأنفاق فى قناة التحويل وعندما يتم اعداد كل شئ ، ويمد غطاء من الأسمنت المسلح فوق الجميع ، ستعد طريق واسعة على قمة السد .

ولن يبدأ العمل فى تثبيت أرضية النهر عن طريق تصنيع الغطاء المثبت بالأسمنت تحت المحور الرئيسى للسد والذى يعتبر العنصر الهام وغير المرئى فى البنيان كله الا بعد استكمال الصلب الصلصالى ، وذلك لأن الثقوب التى سيضخ منها مزيج الصلصال والصلصالى لتطعيم الأرضية بها ، ستحفر من صلب السد نفسه . وكان لابد من اكمال الثقوب فى صورة دقيقة ، على أن يبعد الثقب خمس ياردات عن الثقب المجاور له ، وقد يتقلص هذا البعد فى بعض الأماكن الى ثلاث ياردات ، وقد يكون من العسير ان لم يكن من المستحيل ، تحقيق مثل هذه الدقة من المراكب . وستكون هناك مزية اضافية أخرى وهى ان ثقل القلب الصلصالى سيساعد على ضغط الحماة وتثبيتها . وسيضم هذا القلب ثلاثة ممرات للتفتيش ، يستخدمها المهندسون الذين يتولون فى النهاية حراسة السد فى التفتيش عن أى انحلال أو ضعف .

ويقوم المهندسون فى الوقت الذى يجرى فيه بناء السد فى وضع مولدات الطاقة الكهربائية فى المحطة التى أنشئت عند الجانب الخلفى من الأنفاق . ولقد قام مهندسو مؤسسة ايلكتروسولد فى ليننجراد بصناعة هذه التوربينات ، وقوة الواحدة منها ( ١٧٥ ) ألف كيلوواط . وهى تعتبر من أضخم التوربينات فى العالم ، اذ تفوق فى ضخامتها وطاقاتها تلك المستخدمة فى محطات توليد الطاقة الكهربائية كمحطة كويبيشيف على نهر الفولجا . وسيتم تسليم خمسة منها قبل نهاية عام ١٩٦٧ بحيث يتم توليد قوة كهربية اضافية تبلغ ( ٢٥٠٠ ) مليون كيلو واط فى الساعة ، وستكون التوربينات الاثنا عشر أى بمعدل اثنين لكل نفق ، عاملة فى وقت واحد فى عام ١٩٧١ ، وتنتج ثمانية آلاف مليون كيلو واط ساعة . وستصل المولدات المساعدة بالانتاج فى العام الذى يليه الى الحد الأقصى وهو عشرة آلاف مليون كيلو واط ساعة وبذلك تتضاعف القدرة المحركة فى البلاد .

وسيتم انشاء مصرف للطوارئ أخيرا على الضفة الغربية ، على طول المنخفض الطبيعى الذى ينحدر باتجاه النهر عند الجانب الخلفى للسد . وليست ثمة ضرورة ملحة للاسراع فى اكمال هذا العمل اذ ان هدفه التخلص من الماء الفائض فى بحيرة ناصر اذا ارتفع منسوب المياه فيها فوق الحد الأقصى المسموح به وهو ٥٩٠ قدما ، وهذا أمر لن يحدث قبل انقضاء سنة أو سنتين على اكمال بناء السد فى عام ١٩٦٨ . وستتم السيطرة على المصرف عن طريق قنطرة مائية طولها ٤٢٠ ياردة تبعد



نحوا من ميل ونصف الميل عن السد باتجاه الغرب ، وسيكون في مكانه اطلاق نحو من ثلاثة آلاف ياردة مكعبة من الماء في الثانية .

وستكمل هذه المشاريع البنيان المركب للسد العالي ، ولكنها ستكون عديمة الجدوى اذا لم تتوافر لها الوسائل للافادة من مياه السد والقوة الكهربائية التي يولدها . وتعتبر المشروعات المرتبطة بالسد من ناحية حجمها وتنوعها عملا لا يقل في اتساعه عن السد نفسه ، وستكلف مصر ضعف ما سيكلفها السد . فستنفق على بناء السد نحواً من ٨٥ مليوناً من الجنيهات وعلى انشاء محطة التوليد الكهربائية ٥٧٥ مليون من الجنيهات ، بينما ستبلغ نفقات مد الخطوط الحاملة للكهرباء حتى الدلتا نحواً من خمسين مليوناً من الجنيهات ، وستربو تكاليف مشاريع التنمية الزراعية للافادة من الماء وبينها ترع الري وأقنيته ، واستصلاح الأراضي ، وشق الطرق ، ومشروعات الاسكان والمرافق العامة المطلوبة للمجتمعات التي ستعيش في الأرض الجديدة ، على مائتي مليون جنيه . وستدفع الحكومة بالاضافة الى ذلك كله نحواً من عشرين مليون جنيه كتعويض على الذين سيخرجون من مساكنهم الحالية . وبهذا ستبلغ تكاليف السد ومحطة التوليد الكهربائية ومشروعات التنمية المتصلة بها نحواً من ٤١٥ مليون جنيه .

وعندما يتحدث المهندسون الآن عن اكمال السد في عام ١٩٦٧ ، فهم يعنون انه سيصل في هذا التاريخ الى ارتفاع ١٦٥ ياردة ، وسيصبح قادراً على تأمين التخزين أكثر من سنة ، مما يؤدي الى تغيير شامل في نظام الري من النيل ، ويتوقف الى الأبد الاعتماد على الفيضان الذي كان يعتبر شرطاً للحياة منذ بدأ الناس في العيش في وادي النيل قبل ألوف السنين . وسيصل السد الى صورته النهائية ، ويتم انشاء الطريق الرئيسي فوق قمته في السنة التالية .

وبالرغم من ان جلال السد العملاق الجديد سيكشف عظمة سد أسوان القديم الذي يقع على بعد أربعة أميال منه الى الشمال ، الا أن السد القديم سيظل « العقل » الموجه لعملية الري السنوي في مصر ، وكل ما سيحدث من فرق بالنسبة اليه هو انه سيتولى تنظيم الجريان المقرر سابقاً للماء بدلاً من تنظيم الاندفاع الشارد للنهر ، وها هو السد العالي يبنى الآن في خزان السد القديم الذي ستبتلعه البحيرة العظيمة التي يصنعها الانسان وهي بحيرة ناصر . أما ما سيتبقى من الخزان القديم في السدين ، فسيهبط في منسوبه عندما تبدأ عملية التخزين لأكثر من

سنة ، وسيرتفع منسوب المياه وينخفض فيه يوميا ، على ضوء ما يطلقه السد الجديد من ماء وفقا للخطة المقررة . ولما كان السد العالى لا يضم أية منافذ أو فتحات ، فإن النهر سيتجاوزه عن طريق قناة التحويل الى فتحات السد القديم التى تتولى تنظيم تموين الحقول والمزارع فى مصر بالمياه اللازمة لريها .

وتسير بحيرة ناصر الآن فى طريق التكوين ، اذ قام السد المؤقت الأمامى بتخزين كمية اضافية من الماء تقدر بخمسة آلاف مليون ياردة مكعبة من فيضان عام ١٩٦٤ - ١٩٦٥ ، وسيواصل عملية التخزين هذه الى أن يتم بناء هيكل السد نفسه فى عام ١٩٦٧ ، فتبدأ عملية التخزين لأكثر من سنة ، بمعدل اضافى قدره عشرة آلاف مليون ياردة من الماء .

وستكفى الخمسة آلاف مليون ياردة مكعبة لاستصلاح ربع مليون فدان من الأرض الجديدة وتحويل نصف مليون فدان أخرى من رى الحياض الى الرى السنوى الدائم . وستزداد الأراضى المستصلحة والمحولة من رى الحياض الى الرى الدائم سنة بعد أخرى الى أن تصل الى مليون فدان لتستصلح وسبعمئة ألف فدان تحول ، وتؤمن لها المياه الكافية من فيضان عام ١٩٦٦ - ١٩٦٧ . وتعتمد سرعة تحقيق هذه الفوائد الزراعية ، على السرعة فى انشاء ترع الرى وأقنيته ، لا سيما وقد تضاعف العمل الذى بدأ فيها منذ عام ١٩٦٢ ، بعد استكمال المرحلة الأولى من بناء السد .

وستؤدى الأراضى الجديدة المستصلحة ، وتوسع الرى السنوى الدائم الى زيادة مساحة الأراضى المروية بنحو من ٢٥ فى المائة ، وهى ظاهرة جد عجيبة فى ثروة بلاد تحتاج الى استغلال كل شبر من أرضها الصالحة للزراعة . ولكن فوائد السد العالى النهائية ستتجاوز هذه الحدود . ولعل أهم فائدة للسد انه سيكون فى الامكان ، ولأول مرة فى التاريخ الطويل للبلاد ، التثبيت بصورة مطلقة من الماء المتوفر لكل محصول من محاصيل الصيف والشتاء . وستمكن هذه المعرفة المسبقة وزارة الزراعة من التخطيط المسبق لانتاج الأراضى بالنسبة الى احتياجات المصريين أنفسهم وإلى أحسن السبل الضامنة للتصدير . ولا شك فى ان هذه المجموعة من العوامل الجديدة ، وهى توفير الكميات الاضافية من الماء والتثبيت من مقاديرها ، واستعمالها بالتالى فى أحسن السبل لتحقيق أكبر الفوائد ، ستؤدى لا الى مجرد زيادة الانتاج الزراعى للأرض فحسب ، بل وإلى تغيير الصورة الزراعية كلية . فسيكون فى امكان مصر مثلا

تخصيص مليون فدان لأول مرة لزراعة الارز ، وسيخف بذلك اعتماد البلاد الكلى على القطن الذى هبطت أسعاره فى السوق العالمية نتيجة تطوير المنسوجات الصناعية .

وستكون هناك وقاية كاملة من الفيضانات العالية ، ويعنى هذا أن تتحلل وزارة الري من مسئولياتها الضخمة فى حماية سدود البلاد وتقويتها فى كل عام . فبالإضافة الى خطر الكارثة من الفيضان ، يسبب النهر عندما ترتفع مناسيبه الكثير من الضرر للمحاصيل الموجودة عن طريق ترشيح المياه عبر السدود ، ويضطر ألوف العمال والمراقبين الى العمل لحماية هذه المحاصيل من الضرر . وسيكون الوفير فى الأموال والرجال عن طريق ازالة هذه المشكلة السنوية كبيرا . ولا شك فى أن التبدل فى أوضاع النيل والسيطرة على مجراه طيلة مسيره الى الشمال من أسوان ، سيحدثان أثرهما فى تغيير حياة البلاد فى كل ناحية تقريبا ، ويخلقان الكثير من المنافع الثانوية أيضا . فسيتحسن استخدام النهر فى الملاحة أيضا . وتقدر الزيادة السنوية المتوقعة فى الدخل القومى بنحو من مائتين وخمسين مليوناً من الجنيهات ، وهو مبلغ كاف لتسديد جميع نفقات السد والأعمال التابعة له ، فى أقل من سنتين .

وقد يكون من العسير فى هذه اللحظة تقدير التنمية المتوقعة لموارد الطاقة الكهربائية فى البلاد نتيجة بناء السد العالى . فالانتاج السنوى من محطة التوليد الكهربائية الجديدة والمقدرة بعشرة آلاف مليون كيلو واط ساعة ، يعادل خمسة أضعاف الانتاج الحالى من محطة توليد السد القديم ، ويضاعف مجموع القوة الكهربائية المولدة فى البلاد كلها . ولكن هذا الانتاج الضخم سيكون بداية القصة كلها . فانتاج هذا القدر من الطاقة يحتاج الى مليونين ونصف مليون طن من المازوت فى السنة من المحطات الحرارية ، وهذا يعنى أن السد العالى سيزيل الحاجة الى مثل هذا القدر الكبير من الوقود . وسيضاعف السد العالى عن طريق تنظيم ضغط المياه عند جانبه الخلفى قدرة محطة التوليد الكهربائية فى السد القديم ، كما سيزيد من انتاج الكهرباء عند المولدات الأخرى المقامة على قناطر النيل المتعددة ، عن طريق تنظيم كميات المياه الواصلة الى هذه القناطر سلفا ، ويشجع على اقامة المزيد من هذه القناطر ، حتى ولو كان الهدف منها توليد القوة الكهربائية ليس الا .

وسيعتمد مدى افادة مصر من هذه الموارد الجديدة للقوة الكهربائية على التخطيط الحكيم للتنمية الصناعية ، ولكن يبدو ان هذه الموارد ،



ستحقق لعبد الناصر الهدف الأساسى لثورته ، وهو بعث الحياة فى بلاده . فلقد قامت ثورة عبد الناصر ، على الاقترصاد الراكد المتعفن كما قامت على الطبقة الرجعية الحاكمة . ولذا فقد أدرك منذ مستهل الثورة ان تحسين أوضاع جماهير الشعب يتطلب زيادة ضخمة فى الانتاج القومى ، كما يتطلب إعادة توزيع الثروة القومية ، وان ليس فى مكنة الزراعة وحدها أن تؤمن ذلك ، وأن تصنيع مصر هو العنصر الأساسى فى المخططات التى يضعها لتحقيق التقدم . واعتمد توسع الصناعة بدوره ، على خلق مصادر جديدة للقوة المحركة ، وهذه تتحقق الآن عن طريق السد العالى .

ولقد أدى وجود القوة المحركة الى خلق الحافز للبحث عن المعادن وعن المواد الأولية الأخرى التى يمكن استغلالها فى التصنيع . فلقد كان من المعروف منذ قرون طويلة ان مصر تضم كميات كبيرة من خامات الحديد ذات النسبة العالية ، وأصبحت هذه الخامات الآن مادة صناعة الصلب . واكتشفت فى سيناء عروق الفحم الصالحة للتعددين ، وهناك اكتشافات معدنية أخرى تكثر الصحف من الحديث عنها . وقد يكون من الصحيح أن يقال ان هناك المزيد من المواد الأولية الصالحة للاستغلال الصناعى فى مصر . ولو فرضنا جدلا ان هذا غير صحيح ، فان من الواضح ان قوة العمالة فى مصر تستطيع أن تحقق زيادة فى الثروة القومية عن طريق العمل فى صناعات قد تبدو غير اقتصادية فى بلاد أخرى ، اذ ان القيمة التى ستضاف الى الانتاج الصناعى ستكون أكبر من تلك التى ستضاف الى الانتاج الزراعى الذى بلغ مداه فى استخدام الأيدى العاملة ، وأصبح التوسع فيه كثير التكاليف ، ولا شك فى أن القول بأن أهداف مصر التصنيعية الراهنة غير اقتصادية ادعاء يقصد منه الإبقاء على البلاد فى حالة جمود بل وفى حالة تدهور متدرج .

ومن الصحيح القول بأن نهر النيل الذى جعل من مصر بفضل بركته واحسانه أولى بلاد العالم فى الميدان الزراعى منذ وجدت مصر ، لا بد وأن يعدل الآن من دوره ليجعله منطبقا مع متطلبات القرن العشرين ، اذ يؤمن القوة المحركة اللازمة لدولة صناعية كما أمن فى الماضى وبغزارة الماء للدولة الزراعية . ولا بد من القول بأن رياح التبدل قد شرعت فى الهبوب منذ بدأت توربينات محطة التوليد فى الحزان القديم دورانها ، دافعة بالتيار الكهربى الى مصانع كيما ، ولكن محطة التوليد فى السد العالى ، ستضخم هذا الاسهام الى الحد الذى يدفع كل انسان الى القول وهو محق ان النهر ، مصدر القوة الجديدة لمصر . وستنقل خطوط الكهرباء

الجديدة القوة المحركة من السد عبر أربعة محولات فى أسوان ونجع حمادى والمنيا والقاهرة الى الدلتا فى الشمال ، وسيؤدى هدوء جريان النهر فيما بعد عن طريق بحيرة ناصر الى اقامة مولدات كهربية جديدة على النيل تؤمن القوة المحركة لكل زاوية من أرض مصر . ولا شك فى أن الشادوف أو الساقية أو غيرهما من أدوات الرى القديمة التى لاتزال قائمة على ضفاف النيل منذ ألوف السنين والتى ساعدت الفلاحين طيلة هذه المدة فى المزيد من الافادة من مياه النهر ، ستحال الى التقاعد أو الى المتاحف ، لتحل محلها مضخات تدار بالكهرباء .

ويفترض كل ما نقوله ، تبديد الآراء المتشائمة عن احتمالات التخزين فى بحيرة ناصر ، وهى المستندة الى حسابات التبخر أو الى النظريات التى تقول بضياغ المياه عبر الأقنية الجوفية ، واثبات خطئها . أما بالنسبة الى التبخر فقد أثبتت الاختبارات التى قام بها مختبر السد العالى ان التقديرات الرسمية صحيحة الى حد ما ، بينما يفند علماء المياه المخاوف من الضياغ الجوفى .

وأجريت تجارب مخبرية عدة لاكتشاف ما اذا كان فى الامكان تقليل الضياغ عن طريق التبخر باضافة بعض المواد الكيماوية غير الضارة الى مياه بحيرة ناصر ، أملا بأن تتمكن مصر من توفير نحو من خمسة ملايين ياردة مكعبة من الماء وهو ما يعادل مخزون السد القديم كله . وتم اعداد صهاريج مياه تحت الاشراف الكامل ، لتعير ماتضيعة من الماء عن طريق التبخر ومقارنته بالكميات التى تضيع بعد اضافة هذه المواد الكيماوية الى صهاريج أخرى توجد فى نفس الأوضاع . وبالرغم من أن التجارب أثبتت ان كميات التبخر قد نقصت ، الا انه اتضح ان المشروع قد لا يحقق فائدة كبرى من بحيرة ناصر . فلقد أجرت لجنة للأمم المتحدة مثل هذه الدراسات فى اسرائيل واستراليا والولايات المتحدة ، كما استخدمت الطريقة فى خزان العبيد فى السودان . ويبدو ان فائدته تظل محدودة فى المساحات الصغيرة من الماء ، اذ تنزل نسبة التبخر بنحو من ٢٢ فى المائة . أما عندما تستخدم الطريق فى مساحات شاسعة من الماء ، فان الرياح تنقل المادة الكيماوية الى منطقة واحدة ، وتصبح الحاجة ماسة الى الاكثار من نشر هذه المادة ، مما يضاعف من التكلفة الى الحد الذى يجعل المشروع غير مجد .

وستزيد كميات المياه فى أسوان فى النهاية عما هى عليه الآن ، اذ ان بناء السد العالى قد يجرى تعديلات فى المشاريع السابقة لتطوير.

النيل في مجراه كله ، ولكنه لا يستبعدا . وتتضمن هذه المشروعات شق قناة عبر مستنقعات جنوب السودان ، التي يضيع فيها نصف مجرى النيل كله . فسيؤدي شق هذه القناة في النهاية الى زيادة كميات المياه في موسم الهبوط ، ويكون مهما كل الأهمية لمصر ، حتى بعد أن يحصل السودان على حصته من الماء . وتقوم اللجنة الفنية المشتركة لمياه النيل الآن بدراسة هذا المشروع من جديد ، اذ كان موضع دراسات متعددة من جانب الخبراء مرات عدة منذ عام ١٩٠٤ .

ولم تدع الجمهورية العربية المتحدة في أى وقت من الأوقات ، كما يزعم بعض نقادها ، ان السد العالي ، سيؤمن الحل النهائي لكافة مشاكلها الاقتصادية . وكانت ترى فيه دائما أكبر وأعظم مشروع مفرد ، اذ سيؤمن الكثير من الامكانيات للتنمية القومية ، سواء عن طريق التوسع الزراعى في البلاد أو بتأمين القوة المحركة للتمدد الصناعى من محطة توليد القوة الكهربائية فيه . ولعل هذا هو الذى دفع الجمهورية العربية المتحدة الى وضع خطة السنوات العشر ، وهى المدة اللازمة للحصول على أكثر الفوائد من السد . ويمكن تصوير تقدم البلاد منطقيا « كلغز الصور المقطوعة » ، على اعتبار ان السد يؤلف الصورة المركزية التى تلمس من جميع جهاتها كافة المشروعات الأخرى التى يجرى تجميعها ببطء عبر سنوات عدة . وشرع فى استصلاح مساحات كبيرة من أراضي الصحراء والمستنقعات بين القاهرة والاسكندرية بموجب الشطر الثانى من خطة التنمية ، ومن المقرر أن يؤمن السد العالي الماء لزراعة نحو من مليون ونصف مليون فدان . وقد يكون هذا التقدير كبيرا ، ولكن فى وسع مصر أن تقترض من حصة السودان فى السنوات المقبلة كميات اضافية من المياه ، طبقا لاتفاق مياه النيل (١) ولاشك فى ان مشروع وادى الريان الذى ظهر لأول مرة فى ثمانينات القرن الماضى ، والذي اعتبر فى وقت من الأوقات منافسا لمشروع السد العالي ، سيحتل مكانه فى يوم من الأيام .

لكن جميع المشروعات الرئيسية فى الجمهورية العربية المتحدة لاتعتبر مرتبطة بالنهر على أى حال . فهناك مشروع رئيسى ضخيم بدأ العمل فيه فى وقت واحد مع السد العالي ، وهو يعتمد على المياه الجوفية فى الصحراء الى الغرب من النهر . ولقد شرع مئات العمال بقيادة المهندسين

---

(١) فى وسع مصر أن تقترض نحو من مليونى ياردة مكعبة من حصة السودان فى كل سنة حتى عام ١٩٧٧ . وتعاقدت شركة بريطانية على تأمين (٣٦٤) جرارا قيمتها ثلاثة ملايين جنيه لتحقيق هذا المشروع .



وعلماء طبقات الارض منذ عام ١٩٦٠ فى استصلاح الاراضى فى سلسلة من المنخفضات التى تضم واحات الخارجة والداخله والفرافرة والبحرية وسيوة ، مستخدمين فى عملهم هذا الآبار الارتوازية ، والمعروف ان هذه المنطقة كانت خصبة للغاية فى عهود الاغريق والرومان ، وهناك نحو من ١٢٠ بئرا رومانية تستخدم الآن فى الواحيتين الداخلة والخارجة . وتبلغ مساحة الوادى الجديد خمسة وثلاثين ألف ميل مربع ، وترى الجمهورية العربية المتحدة ان فى الامكان استصلاح ثلاثمائة ألف فدان فى هذه المنطقة وريها بصورة دائمة من المياه الجوفية . ولقد تم بموجب المشروع الحالى استصلاح مائة ألف فدان نصفها بات ينتج المحصولات المختلفة . وتم اىصال الواحات بطرق جديدة ، وأقيمت عاصمة الوادى الجديد فى واحة الخارجة لاسكان العاملين فى المشروع .

وهناك مشروع ضخم آخر تقدر تكاليفه بمجموع تكاليف السد العالى ، وهو مشروع منخفض القطارة فى الصحراء الغربية حيث كانت قوات الحلفاء تختبئ أثناء معركة العلمين فى الحرب العالمية الثانية . وكان الدكتور جون بول الخبير فى مؤسسة تعمير الصحارى هو أول من اقترح هذا المشروع فى عشرينات القرن الحالى ، ثم تولت الحكومة دراسته . واستعانت حكومة الجمهورية العربية المتحدة بعد سنوات من الدرس المتقطع فى التخطيط للمشروع بالمؤسسات فى ألمانيا الغربية . وتبلغ مساحة المنخفض الذى يقع فى الصحراء الغربية أيضا عشرة آلاف ميل مربع ، وهو ينخفض بنحو من ٣٥ قدما عن سطح البحر الذى يقع على بعد أربعين ميلا الى الشمال من المنخفض . ويهدف المشروع الى اىصال مياه البحر الابيض المتوسط الى المنخفض واقامة محطة أخرى عظيمة لتوليد الطاقة الكهربائية قادرة على توليد ٣٢٠٠ مليون كيلوواط فى الساعة . ولما كان منخفض القطارة لا يبعد الا خمسين ميلا عن واحة سيوة فى الوادى الجديد فان المشروعين سيرتبطان فى مشروع تعمير الصحارى .

وليس ثمة من شك فى ان مصر تحقق التقدم السريع ، واذا ما تطلع المرء الى المستقبل ، كان فى وسعه أن يتوقع تبديلا كبيرا فيها فى غضون حقبة واحدة ، أى عندما تكون مشاريع كثيرة يجرى العمل فيها الآن قد بدأت تؤتى اكلها . وقد تؤدي بعض العيوب وبينها الافتقار الى قوة العمالة الكافية ، وسوء الادارة أحيانا ، والخطأ فى تقدير متطلبات البلاد ، الى تأخير مرحلة التغير أو تشويبها جزئيا ، والى التقليل من عوائد الانفاق فى المال والرجال . لكن الكثير سيتحقق ، وفى وقت قريب

للغاية ، وستؤدي زيادة الطبقة الوسطى وارتفاع مستويات الحياة في الوقت المناسب الى مساعدة البلاد في التغلب على مشكلة تزايد السكان (١) . فمن الملاحظ الآن ان الطبقة الوسطى على النحو المرن المعروفة به في مصر ، والتي تضم أرباب المهن وضباط الجيش والراتب العليا من الموظفين ، والتقنيين والعمال الفنيين الذين ارتفعوا عن مستوى العمل العادي ، قد شرعت في تحديد النسل ، اذ ان أفرادها يقللون من أطفالهم اiban كفاحهم للحفاظ على مستويات الحياة الجديدة التي حققوها لاسرهم بعد صعوبة بالغة (٢) . وتشجع الحكومة هذا التطور الاجتماعي ، كعامل أساسي مصاحب لبرامج تنميتها ، فقد استوردت الحكومة كميات ضخمة من حبوب منع الحمل منذ ظهورها في الاسواق العالمية ، كعامل مهم في التطور المقبل .

وقد تكون مشكلة التمويل هي التي تلقى ظلالها السوداء على هذا المستقبل المشرق ، اذ ان برامج التنمية الضخمة تلقى عبثا كبيرا على اقتصاد البلاد بالرغم من القروض الخارجية التي تحصل عليها من الاتحاد السوفياتي وغيره ، ومن كميات الحنطة السنوية التي تؤمنها الولايات المتحدة لمصر ، بالنقد المصري الذي يتحول الى مساعدة مباشرة (٣) . ولقد حار الكثيرون من دارسي الثورة المصرية ، في تحليل الطريقة التي مولت الثورة بها مشاريعها ، والتي فرضت عليها بحثا لا ينقطع عن الاموال والمصادر (٤) . فلقد ارتفعت الضرائب في مصر في حقبة واحدة من الزمن بنسبة قضت بريطانيا نحوها من قرن في الوصول اليها (٥) ، كما ان تأمين

(١) و (٢) يخلط المؤلف في حديثه هنا عن التكوين الطبقي لمصر . فلا يمكن بأي حال من الاحوال اخراج العمال الفنيين والتقنيين من طبقة العمال ، لمجرد ارتفاع مستويات الحياة لديهم ، نتيجة التحسن الذي خلقتة الثورة في أوضاعهم المعاشية وأجورهم . وكان عليه الا يقصر الحديث على الطبقة الوسطى ، بل يجعل حديثه عاما عن الطبقة العاملة وعن الطبقة المتوسطة - الدنيا وهما اللتان ارتفعت مستويات الحياة بشكل ملحوظ لديهما .

(٣) أوقفت الولايات المتحدة مبيعاتها من الحنطة الى الجمهورية العربية المتحدة منذ أكثر من عامين ، بعد أن حاولت استخدامها كسلاح من أسلحة الضغط الاقتصادي عليها ، لفرض ارادتها السياسية عليها .

(٤) ليس هناك سر على الإطلاق ، اذ أن هذا السر يمثل في الشعب العربي في مصر ، الذي احتمل من التضحيات أبلغها ، لانجاح ثورته وتمويلها .

(٥) مقارنة في منتهى السخف ، اذ أن بريطانيا سارت في طريق التطور المتدرج ، بينما كان على مصر أن تقطع في ثورتها في سنوات ماقطعه غيرها في اجيال وقرون للحاق بقافلة الحضارة العالمية .

(المعرب)

والصناعة والتجارة مقابل سندات حكومية لمدة خمسة عشر عاما ، كان قريبا من المصادرة . واختفت الفوائد فى الآلة الجائعة للتنمية الصناعية والتطور الاجتماعى . وتوقف استيراد الكماليات والكثير من السلع الاستهلاكية نصف الضرورية ، كما أوقف السفر الى الخارج عند الحد الأدنى ، ومع ذلك فان هذه الاجراءات لم تكن كافية حتى ولو أضيفت اليها المساعدات الخارجية والدخل المتوفر من قناة السويس للتغلب على النقص المزمن فى النقد الاجنبى . ولقد تزايدت حدة الوضع من جراء الاصرار على متابعة الثورة العربية بطرق جعلت مصر تتصادم مع بلاد كثيرة ، راحت توقف مساعداتها لها (١) ، كما أقحمتها فى حملة اليمن العسكرية البالغة التكاليف . وقد يؤدى توقف المساعدات الخارجية أو تضيق نطاقها الى آثار مفجعة فى برامج التقدم . ولكن لو تمكن عبد الناصر من الصمود حقبة أخرى فى الطريق الذى اختطه لثورته ، فسيسجل التاريخ انه أعظم من أنجبته مصر فى تاريخها الطويل ، وانه باني مصر الجديدة . وعندما ستروى هذه القصة ، سيحتل السد العالى مكانه كنقطة التحول فى تاريخ مصر الحديث .



وسواء انجحت هذه الجهود البارزة الضخمة لتحقيق الرخاء المادى للإنسان أم لم تنجح ، فان نهر النيل العظيم ، لن يعود قط الى ما كان عليه من قبل فى مصر بعد عام ١٩٦٧ . ولن تعود مياهه الى الاندفاع عبر فوهات السد القديم لتملأ النهر المصرى ، بالماء الغزير الاصفر اللون . ولن يرى الناس بعد ذلك العام ، الى الابد ، الفيضان السنوى الذى ظل يعتبر «معجزة» تهب الحياة الى أهل مصر عبر الدهور والقرون والذى كان الناس يرقبونه بدهشة حتى فى المدن المنتشرة على ضفاف النهر . وستضيع الروافد فى بحيرة ناصر ، وسيتولى الماء رى حقول مصر وأراضيها، بإرادة الانسان لا بإرادة الطبيعة .

وكان للفيضان أثر متفوق فى التاريخ ، اذ انه أسهم أكثر من أى عامل فرد آخر فى الحياة القديمة وحتى بزوغ فجر الحضارة ، وتكوين أول مجتمع قومى عرفه الانسان . ولقد كانت مهمة فهم الفيضان وتوقع

---

(١) يريد المؤلف هنا أن يوحى ، بأن سياسات مصر الثورية هى التى جعلت الدول الغربية توقف مساعداتها له . وهذا أمر طبيعى لان الدول الغربية معادية للثورة العربية من ناحية ، ولانها تريد استخدام معوناتاها الاقتصادية كأداة للضغط السياسى وفرض التبعية .



قدومه ، وقياس مناسيبه ، والسيطرة عليه والافادة منه ، وحساب خيراتہ  
ثمّارا وحسوبا ، هي التي دفعت الرواد الاول في حياة مصر الى تكوين  
عناصر المعرفة التي ما زلنا نعتمد عليها حتى اليوم . فهم الذين اخترعوا  
تقويم الثلاثمائة والخمسة والستين يوما في السنة ، كما انهم بمراقبتهم  
للسماء خلفوا المبادئ الاولى والدقيقة لعلم الفلك . ودفعتهم الحاجة الى  
القياس والتسجيل ، والى ابتكار علوم الرياضة والحساب ، والى تطوير  
الكتابة الحديثة . ودفعهم العيش معا على ضفتي النهر المحدودتين ، الى  
تعلم فن البناء ، واخترعوا لذلك الكثير من الادوات والاساليب المعمارية .  
ولما كان النيل يتطلب التعاون ، فقد اختفت الحدود القبلية وطمست  
بصورة متدرجة لتبرز بدلا منها حدود الدولة الموحدة . ولقد عنى الفيضان  
الكثير للمصريين وللانسانية أيضا ، بحيث يصعب على المرء أن يتصور  
حادثا أبرز في العصور الحديثة ، من وصول آخر فيضان للنيل الى  
القاهرة قادما من أسوان ، ومنها الى البحر .

ويبدو ان آلهة النهر التي عبدها المصريون القدامى قد ادركت خطورة  
هذه اللحظة التاريخية ، وآثار سخطها أن يتمكن الانسان في النهاية من  
تحييد قواها وسلطانها . ولم تكذب بضعة أسابيع تنقضي على تحويل  
النهر ، حتى راح مقياس الروصيرص ينقل الى أسوان والقاهرة ، ان أعظم  
فيضان شهده القرن الحالي ، بدأ يتدفق في النيل الأزرق ، ليصنف  
بالخطوط الدفاعية التي لم تكتمل بعد في السد الجديد . وتلت ذلك  
أسابيع من القلق فاقت في خطورتها أي قلق أحس به المسئولون طيلة  
المرحلة الاولى من بناء السد . وكان خطر الفيضان الآن أعظم منه في عام  
١٩٤٦ ، لا بسبب حجمه فقط ، بل ولأن قناطر السد القديم لم تعد صالحة  
للاستعمال لكبح جماح ذروة الفيضان كما كان الامر في الماضي . وكان  
لا بد مهما كان القرار من التضحية بشيء ، اما بما سيصيب القرى  
والمحاصيل من ضرر عن طريق السماح لشطر كبير من الفيضان بالمرور .  
أو بتدمير السدود المؤقتة في السد العالي عن طريق كبح جماح القسم  
الاكبر من مياه الفيضان .

وكان حجم المياه المندفعة في الوادي كبيرا للغاية عندما وصل  
الفيضان الى أسوان . بحيث لم يعد ثمة مجال لاستعمال السد القديم ،  
كما حدث في عام ١٩٤٦ ، اذ ان هذا الاستعمال سيعرض القناطر نفسها  
للخطر دون أن يقلل من قوة الاندفاع على الحصون الامامية للسد العالي ،  
بل وقد يعرضها أيضا للخطر عن طريق رفع منسوب المياه في البحيرة الى

حد كبير . وكان فى الامكان بالطبع الحفاظ على سلامة السدود المؤقتة عن طريق السماح للفيضان العالى بالمرور بحرية عبر قناة التحويل الجديدة ، ولكن لما كان من المتعذر بعد ذلك وقف الفيضان عن طريق القناطر الخلفية ، فان الضرر الذى سيلحق بقرى مصر وحقولها سيكون كبيرا للغاية . ولم تكن هذه الطريقة بالاختصار مأمونه فى حجز مثل هذا القدر الضخم من المياه ، ولذا فقد كان القرار النهائى الحتمى ، توفيقيا ، وهو التقليل من الاضرار التى ستلحق بالريف المصرى بقدر الامكان ، دون السماح بتعطيم السدود المؤقتة .

وكانت المؤتمرات التى يعقدها المهندسون الروس والمصريون فى هذه المرحلة تتميز بالخطورة والجدية والتجهم . وكان العمل الوحيد الذى يمكن اتخاذه ، اغلاق بعض البوابات فى الانفاق عند قناة التحويل مما يؤدى الى تقليل اندفاع المياه على القناطر القديمة وعلى الاراضى الزراعية الى الشمال منها ، مع القدرة فى الوقت نفسه على تكوين البحيرة وراء السد الامامى . ولكن ترى كيف يمكن اغلاق هذه البوابات ؟ كانت الحكومة التى تحس بالخطر يهتد شعبيها ومحاصيلها ، تريد اغلاق أكبر عدد منها . بينما كان المهندسون الروس جد حريصين على عدم تعريض السد المؤقت المكون من الصخور والرمال الى أى خطر غير عادى ، وكانوا يريدون الابقاء على جميع البوابات مفتوحة . وكانوا يقولون ان المحاصيل ستعود الى النمو ثانية ، وان إعادة بناء البيوت فى القرى لن يكلف كثيرا من الماء ، وطويلا من الوقت .

وكانت كلابشة الواقعة على بعد أربعين ميلا الى الجنوب ، والتى أعدت كمركز للتصريف ، قد هيئت لمواجهة مثل هذا الاحتمال الطارىء ، عن طريق اغراق أحد المنخفضات الصحراوية بكميات كبيرة من المياه ، دون أن يؤدى ذلك الى أى ضرر ، وقبل أن يصل الخطر الى السد العالى . ولكنها لم تكن كافية فى هذه المناسبة . وهكذا اندفعت المياه الفائضة مارة بأسوان ، لتزيل محاصيل كثيرة من الذرة وقصب السكر والخضراوات ، ولتدمر القرى فى طريقها الى القاهرة ، حيث غمرت شوارعها وكان الناس على طول مجرى النهر ، يعملون كما يعمل اسلافهم أثناء فيضانات القرن التاسع عشر ، ويلجئون الى التلال المحيطة بالنهر ، ولكن لم تحدث لحسن الحظ خسائر كبيرة فى الارواح والماشية . وتم فى شهر سبتمبر اخلاء عدد كبير من القرى ، بعضها فى الدلتا فى أقصى الشمال ، ومع ذلك لم تظهر أية بادرة تشير الى احتمال هبوط مناسب

المياه . ولكن هذه المناسيب لا بد وأن تهبط في وقت قريب . وراح المهندسون الروس يغلقون بوابتين في الانفاق لتخفيف الضغط ، ثم عادوا فأغلقوا وبصورة جزئية بوابة ثالثة . واعتقد المهندسون المصريون ان في الامكان اغلاق بوابات أخرى ، ولما كانوا أكثر معرفة من زملائهم الروس ، بل ومن كل انسان في العالم بنهرهم ، فقد كانوا على حق بأن في الامكان تحمل أخطار المغامرة ، كما تحملوها بالنسبة الى السد القديم في عام ١٩٤٦ . واعتقد المهندسون الروس ان المغامرة التي قاموا بها حتى الآن تفوق كل تقدير ، وهكذا راحت مديرية الري في مصر ، تقف حارسة على طول مجرى النهر ، دون أن تتمكن من تطبيق المزيد من أساليب السيطرة على النهر . ووقفت سيارات المديرية وشاحناتها على استعداد وهي محملة بأكوام من الخشب والاثقال ، وكان المهندسون والعمال يهرعون بأقصى ما يتمكنون من سرعة الى النقاط المهددة على ضفتي النهر وضفاف ترعه وقنواته .

ولم يبدأ الاندفاع في الهبوط الا في نهاية شهر سبتمبر ، وأصبح في الامكان بعد انحسار الخطر الشروع في تخزين كميات اضافية من الماء . ولم يعد الآن من المتوقع مطلقا أن يعود النهر الى تهديد العمل في السد بخطر التدمير أو الى تهديد حقول مصر ومزارعها . وهكذا كان فيضان عام ١٩٦٤ آخر هجوم قام به النهر . وبالرغم من ان الفيضان السنوي لن يتوقف نهائيا عند النيل الادنى الى أن تبدأ عملية التخزين من سنة الى أخرى بعد عام ١٩٦٧ ، الا أن مقادير المياه التي احتجزت في عام ١٩٦٥ كانت كبيرة للغاية . وكان السد العالي في عام ١٩٦٤ قد ضاعف بحيرة الخزان القديم ، كما ستصبح البحيرة في عام ١٩٦٥ ، ثلاثة أضعاف ما كانت عليه في السنة السابقة .



وما زال في وسع الانسان أن يرى على جزيرة الفيلة في النيل عند أسوان ، المقياس القديم الذي استخدمه الفراعنة الاقدمون في قياس كل فيضان . وهناك درج ضيق يرتفع من الماء عبر الصخر الصلب وقد كتبت المقاييس على الجانبين . وفي وسع المرء أن يحدد عصور استعمالها عن طريق التبديل في الكتابات من الهيروغليفية الى الاغريقية ، فالعربية والفرنسية . وكان من الضروري حتى نصف قرن خلا ، عندما بنى السد القديم والقناطر على النيل الاسفل لتوسيع نظام الري السنوي ، أن يسجل النهر على المقياس الصخري ارتفاع ١٦ عقدة أو ٢٨ قدما ، لتتمكن مصر من تجنب سنة من السنوات العجاف ، اذ كان ارتفاع الفيضان فوق



هذا الحد ، هو الذى يمكن الفلاحين من رى أراضي الحياض البعيدة عن ضفتى النهر . وكان الخط الفاصل من الوضوح ، بحيث كانت الحكومة تقدم على الغاء الضرائب الزراعية فى أية سنة لا يتجاوز منسوب المياه ذلك الحد .

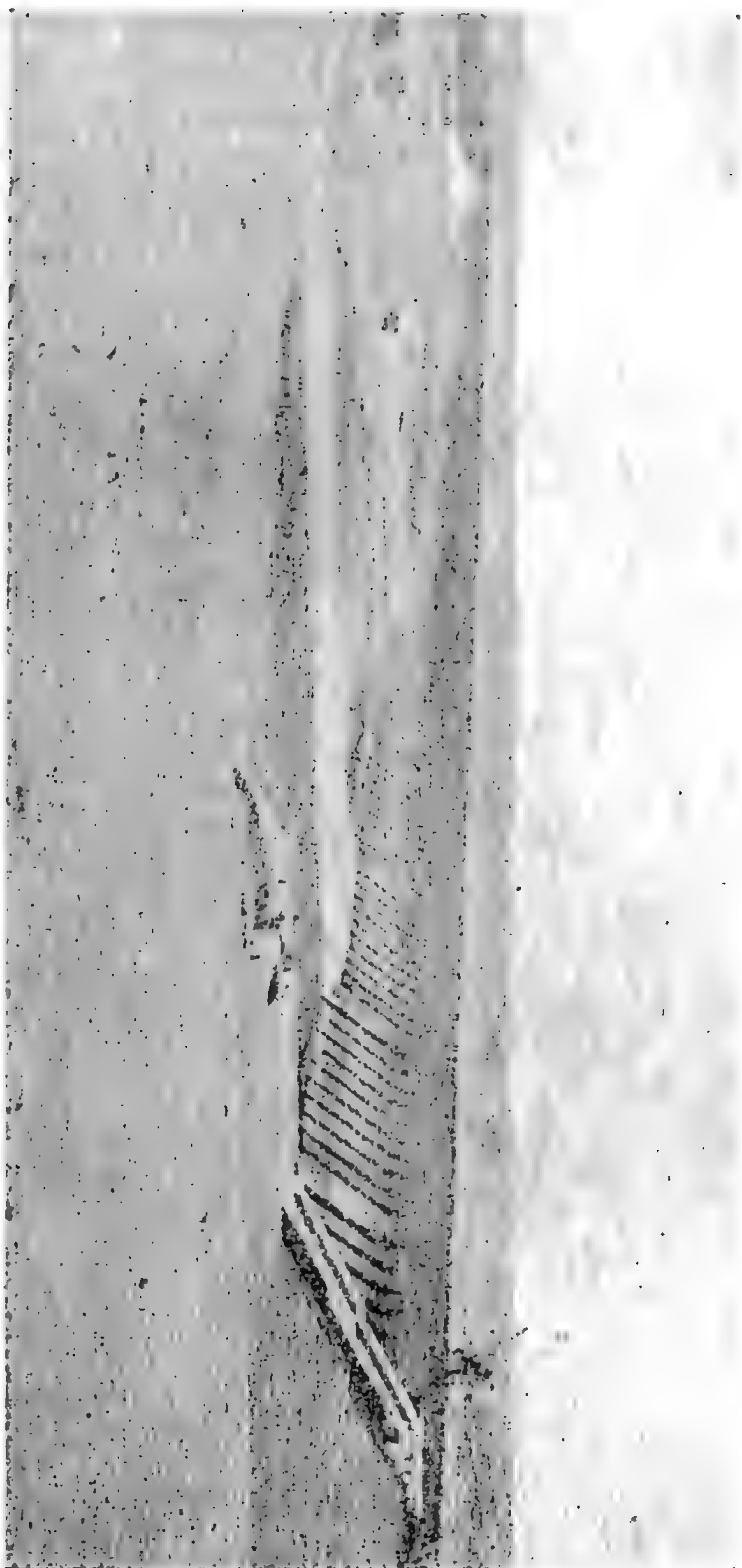
ولقد جرت عاد المصريين منذ أقدم عهود الفراعنة على ارضاء الاله حابى ، اله الفيضان ، بتقديم عذراء جميلة اليه فى كل عام ، تلقى حية اليه والى التماسيح من مركب مقدس . واختفت هذه العادة الوحشية منذ أيام المملكة الفرعونية القديمة ، ولكن الاحتفال المقدس ببركات النيل ظل قائما عن طريق القاء دمية كاملة اللباس فى النهر من مركب مزخرف كل الزخرفة ، وظل الاحتفال بوفاء النيل قائما فى العصور الحديثة . بالرغم من ان اتساع الاراضى المروية ربا سنويا ، قد افقد المنسوب أهميته . ويجرى هذا الاحتفال فى كل سنة فى القاهرة ، عندما يسجل المقياس الجديد فى جزيرة الروضة عند القاهرة ست عشرة عقدة . وكثيرا ما يقع الاحتفال فى الثانى والعشرين من أغسطس من كل عام .

وعندما ينتهى أمر الفيضان فى مصر ، سيصبح الاحتفال بوفاء النيل فأقدا لأى معنى ، وسيحل الوقت عندما يسأل أطفال مصر آباءهم عن السبب فى هذا الاحتفال الذى لا معنى له فى النهر . فلقد وعد عبد الناصر ، وهو على حق فى وعده ، بأن لا يتوقف الاحتفال السنوى بوفاء النيل . وسيضفى السد العالى نعماءه على الاجيال القادمة ، ولكن سيظل الفيضان الذى فرض بناء هذا السد ، خلاقه اللامباشر .

صور من السد العالي







سد أسوان القديم بعد تخطيطه للمرة الثانية في عام ١٩٠٢



المدخل الامامي لقناة التحويل ، ويظهر عنده السد المؤقت



ثلاثة من الانفاق الستة تقترب من مرحلة اتمام العمل في عام ١٩٦٣



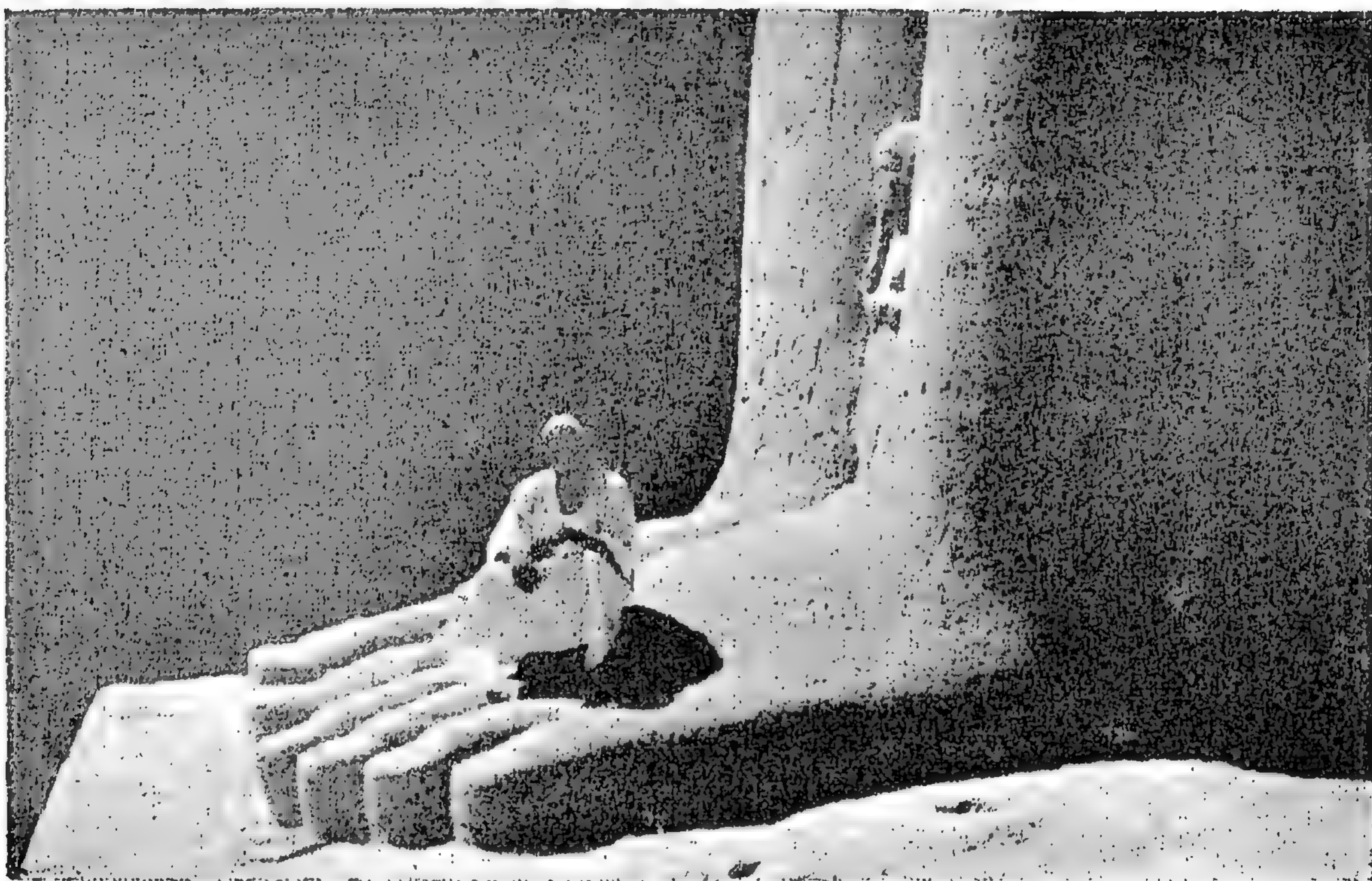


العمال يحتفلون بانتهاء العمل في السد العالي



واجهة المسجد الكبير في أبي سمبل





عامل يجلس على قدم تمثال رمسيس الثانى فى ابي سمبل





الصالة الداخلية لمعد أبي سمبل الكبير

# فهرس

الموضوع	الصفحة
مقدمة العرب .. .. .	٣
تقدمة المؤلف .. .. .	٩
<b>القسم الأول (النبوءات والسياسات)</b> .. .. .	١٣
النبوءات .. .. .	١٤
( ١ ) والله انه جبل .. .. .	١٦
موقع السد العالى وبحيرة ناصر (خريطة) .. .. .	١٨
( ٢ ) رواد منسيون .. .. .	٣٦
( ٣ ) القرار والصراع .. .. .	٥٢
( ٤ ) روسيا تبادر الى النجدة .. .. .	٦٨
( ٥ ) تحية عسكرية .. .. .	٧٩
<b>القسم الثانى ( العمل يسير قدما )</b> .. .. .	٨٧
( ٦ ) كيف يصمد البناء على الرمل .. .. .	٨٨
مقطع للسد العالى مع مقارنته بالسد القديم ( خريطة ) .. .. .	٩٣
صورة قطاعية للسد تظهر أرضية من الرمل المتحرك والصلب الصلبى الذى تضمه طبقاته الصخرية .. .. .	١٠٠
( ٧ ) ١٩٦٠ سنة التمهل .. .. .	١٠٣
السد العالى عند انتهائه وتظهر فيه قناة التحويل والأنفاق ومحطة التوليد الكهربائية .. .. .	١٠٥
( ٨ ) ١٩٦١ سنة الأزمة .. .. .	١١٤
( ٩ ) ١٩٦٢ سنة التحول .. .. .	١٢٨
( ١٠ ) ١٩٦٣ سنة النجاح .. .. .	١٣٩

١٤٩	.. ..	القسم الثالث ( الأرض التي حكم عليها القدر )
١٥٠	.. ..	(١١) النوبيون
١٧٠	.. ..	(١٢) مادة التاريخ
١٨٢	.. ..	(١٣) حملة العلماء
١٩٧	.. ..	(١٤) ثمن التاريخ
٢٠٩	.. ..	(١٥) أبو سمبل
٢٢٢	.. ..	(١٦) اللؤلؤة والجواهر الأخرى
٢٣٣	.. ..	القسم الرابع ( بداية النهاية )
٢٣٤	.. ..	(١٧) الفيضان الأخير
		صور من السد العالي ( سد أسوان القديم بعد تعليته للمرة الثانية
٢٦١	.. ..	في عام ١٩٣٣ )
٢٦٤	.. ..	المدخل الأمامي لقناة التحويل ويظهر عنده السد المؤقت
٢٦٥	١٩٦٣	ثلاثة من الأنفاق الستة تقترب من مرحلة اتمام العمل في عام
٢٦٦	.. ..	العمال يحتفلون بانتهاء العمل في السد العالي
٢٦٧	.. ..	واجهة المعبد الكبير في أبي سمبل
٢٦٨	.. ..	عامل يجلس على قدم تمثال رمسيس الثاني في أبي سمبل
٢٦٩	.. ..	الصالة الداخلية لمعبد أبي سمبل الكبير



دار الكاتب العربي للطباعة والنشر  
تمت المطبعة  
« فرع الساحل »





دارالكاتب العربي للطباعة والنشر  
بالمطبعة

١٩٦٨

Bibliotheca Alexandrina



0657303

الثلثون ٢٠ قرشا